



Ex libris.
O. J. Richard.



Compleet

A Monsieur J. Richard
souvenir amical
C. Roumeguère



CASIMIR ROUMEGUÈRE

CHEVALIER DE L'ORDRE ROYAL MILITAIRE DU CHRIST DE PORTUGAL

LAURÉAT DE L'INSTITUT, DIRECTEUR DE LA *Revue Mycologique*

NÉ A TOULOUSE, LE 15 AOUT 1828.

(Photographié en Mars 1883.)

REVUE MYCOLOGIQUE

RECUEIL

Trimestriel Illustré, consacré à l'Etude des Champignons et des Lichens

DIRIGÉ PAR

M. C. ROUMEGUÈRE

Membre et Lauréat de plusieurs Sociétés savantes.

AVEC LA COLLABORATION

De Mesdames E. Bommer et M. Rousseau ; et de MM. le Dr abbé J. Brésadola, Paul Brunaud, Dr O. Comes, Dr Doassans et N. Patouillard, Feuilleaubois, C. Gillet, Dr X. Gillot, Dr Ed. Heckel, Dr E. Lambotte, M. Lespiault, Dr A. Millardet, Dr A. Mougeot, Dr J. Muller, Dr Quélet, Dr P.-A. Saccardo, Cap. F. Sarrazin, Cap. E. Schulzer de Muggenburg, Dr Thomas.

CINQUIÈME ANNÉE



TOULOUSE

BUREAUX DE LA RÉDACTION

37, Rue Riquet, 37.

PARIS	BERLIN
J.-B. BAILIÈRE ET FILS	R. FRIEDLENDER ET SOHN
19, rue Hautefeuille, 19	N. W. Carlstrasse, 11.

1883

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

5e ANNÉE, No 17. REVUE MYCOLOGIQUE 1er JANVIER 1883.
RÉDACTION : RUE RIQUET, 37, TOULOUSE

SUR LA LOCALISATION DE L'HYMENIUM

Poligny, le 1 novembre 1882.

Les exemples de champignons supérieurs reformant leur hymenium accidentellement détruit ne sont pas très rares, M. de Seynes cite le cas d'une *Pézize* qui a reproduit une partie de sa cupule qui avait été sectionnée; nous-mêmes avons vu plusieurs fois des spécimens de *Tramates campestris* dont les pores avaient été rongés par des limaces, qui ont remplacé les tissus enlevés par une formation pileuse qui s'est bientôt feutrée en alvéoles hyméniales.

Mais un phénomène plus curieux et moins observé est celui de la production fortuite d'un hymenium en des points où il ne se montre pas ordinairement. Ainsi nous en avons un cas bien connu dans la monstruosité dite *hymenium inverse*, dans laquelle un *Agaric*, par exemple, développe à la face supérieure du chapeau une sorte d'hypertrophie des tissus qui se recouvre de lamelles regardant le ciel. Notons en passant que cette hypertrophie a souvent comme point de départ une crevasse accidentelle ou le point de soudure de deux chapeaux confluents.

Ailleurs nous voyons les *Fistulines* avoir ou n'avoir pas des tubês sur les deux faces du chapeau.

De même l'*Hydnum compactum* peut avoir la face supérieure nue ou couverte de tubercules hyménifères.

Nous avons observé un *Polyporus albus* qui avait une cavité accidenrelle dans l'épaisseur de son chapeau, or cette cavité, bien que soustraite à la lumière était tapissée par un hymenium *fertile*, étendu sur ses tubes vers le sommet de la cavité et sur des points dressés à la partie inférieure.

Si nous cherchons à nous rendre compte de la raison de ces formations anormales, nous sommes conduits à nous demander d'abord pourquoi l'hymenium se forme à la face supérieure du chapeau, de préférence à tout autre endroit.

En effet tous les hyphes d'un Agaric, par exemple, sont semblables entre eux et doués des mêmes propriétés. Dans l'origine, ils dérivent tous d'une macrocyste née sur un filament mycélien et rien n'indique qu'ils ne doivent pas tous se terminer par un baside fertile. Mais sous l'action incessante des agents extérieurs, de l'air, de la lumière, de l'humidité, ils se feutrent pour former un ensemble plus apte à résister aux chances de destruction. On sait que l'eau, par exemple, a pour effet d'allonger les éléments hyméniens et de les stériliser ; la plante pour parer à cet inconvénient, sacrifie une partie de ses hyphes au profit d'un petit nombre d'entre eux : elle s'étale en un chapeau dont les parties extérieures subissent une sorte de cuticularisation et qui forme un organe protecteur, sous l'abri duquel les hyphes privilégiés peuvent fructifier.

Ce n'est pas seulement la partie inférieure du chapeau qui devient fertile, mais toute la zone protégée : en effet le sommet du stipe des *Bolets* est couvert d'une réticulation qui n'est autre qu'un véritable hymenium ; notons encore que cette réticulation se produit longtemps avant le développement des tubes et qu'elle est pourvue de basides fructifères alors que les tubes normaux commencent à peine à se montrer, ainsi que

nous l'avons observé sur le *B. edulis*. A mesure qu'il s'éloigne du chapeau, ce réseau devient de plus en plus vague et les éléments stériles y sont de plus en plus nombreux, si bien qu'à la base du stipe, en dehors de l'action protectrice du chapeau on ne voit plus que des poils allongés.

L'abri du chapeau peut ne pas être suffisant pour permettre aux spores de se former et la plante reste stérile bien que régulièrement développée : c'est le cas du *Polyporus annosus* que nous avons décrit dans le dernier numéro de la *Revue*.

Les conditions de milieu nécessaires pour faire fructifier un champignon sont variables d'une espèce à l'autre. Nous venons de voir que beaucoup d'Hyménomycètes se contentent de l'abri du chapeau, les *Clavaires* peuvent même fructifier sans le secours de cet organe ; les *Pézizes*, dont les spores sont abritées dans des cellules spéciales, paraissent rechercher au contraire cette action de l'eau qu'évitent les Agarics; en effet leur face hyméniale est directement exposée à la pluie, tandis que les parties protégées sont stériles.

Par contre, beaucoup d'espèces réclament un isolement plus parfait : les *Lycoperdacées* entourent leurs parties fructifères d'enveloppes plus ou moins résistantes ; dans les *Sphæriacées* ces enveloppes deviennent dures et carbonacées.

Si on place un champignon dans des conditions convenables, on verra ses hyphes stériles devenir fertiles si les agents extérieurs ne les ont pas rendus impropres à une nouvelle végétation. Ainsi lorsqu'on met un *Polyporus alutaceus* dans une chambre à l'abri d'une trop grande humidité, on voit au bout de quelques jours la face supérieure du chapeau se recouvrir de pores analogues à ceux de la face inferieure, mais leur développement ne tarde pas à s'arrêter par suite du desséchement qui s'opère.

Nous sommes arrivé au même résultat, quoique plus difficilement avec le *Trametes suaveolens*.

Lorsque le chapeau est recouvert d'une croûte ou d'une pellicule fortement modifiée par les agents extérieurs, on peut encore produire le phénomène, mais il faut avoir soin d'enlever la portion cuticularisée. Vient-on à couper un *Polyporus betulinus* perpendiculairement à l'hymenium normal, on voit bientôt les deux faces de la section se recouvrir de pores abondants.

Un fait analogue s'est produit sur le *P. alutaceus* dont nous avons parlé plus haut : la partie du tissu par laquelle le champignon adhérait au substratum s'est rapidement recouverte d'un réseau de pores.

Les faits qui précèdent nous montrent que tous les hyphes d'un champignon ont une valeur égale et que toutes les modifications qu'ils subissent se produisent sous l'action des agents extérieurs et en vu d'assurer la complète évolution de quelques uns d'entre eux destinés à perpétuer l'espèce.

N. Patouillard.

NOUVELLES OBSERVATIONS DE TÉRATOLOGIE CRYPTOGAMIQUE

Marseille, 15 novembre 1882,

La récolte mycologique de l'automne 1882 s'étant montrée très-abondante dans notre région, en raison sans doute des conditions favorables que la saison chaude et humide tout à la fois nous a présentées exceptionnellement, les faits d'ordre tératologique, au moins ceux qui résultent soit d'une véritable surabondance de vie, soit d'accidents mécaniques, se

sont aussi montrés avec moins de parcimonie que d'habitude. Cette note a pour but de signaler quelques phénomènes de ces divers ordres.

I. — En première ligne et pour aborder de suite la première catégorie des faits que je viens de signaler, je ferai connaître une monstruosité de prolification qui, bien que déjà connue, n'en présente pas moins de l'intérêt en raison de ce que jusqu'ici elle n'a pas été encore indiquée dans l'espèce mise en cause : *Cortinarius armeniacus*, Schœff. L'échantillon m'a été transmis par M. Roumeguère qui le tenait de M. l'abbé Dulac, curé de Sauveterre, correspondant très-zélé du savant directeur de la *Revue mycologique*, et auquel je me fais un devoir d'adresser mes remercîments pour le bienveillant empressement qu'il a mis à répondre au désir ici exprimé d'avoir communication des phénomènes tératologiques qui se pourraient présenter à l'observation des cryptogamistes.

Un nombre imposant déjà de faits relatifs à la prolification des champignons a été enregistré dans les annales de la science. On pourra s'en rendre facilement compte en parcourant l'alinéa consacré à cette manifestation du surcroît de la vitalité dans la *Cryptogamie Illustrée* (page 54) de M. Roumeguère. Mais j'ai lieu de penser que le cas qui m'occupe se distingue quelque peu de tous ceux qui ont été décrits jusqu'ici. Il s'agit, comme on le pense bien, de la formation d'un second champignon sur la partie extérieure du chapeau dans l'espèce fongique ci-dessus indiquée. Contrairement à ce qui se produit le plus souvent, la formation prolifique avait pris un développement considérable, elle égalait environ le tiers du chapeau primitif. Sur un point voisin des bords de ce chapeau, une fente s'était produite pour laisser passer la formation nouvelle. Celle-ci présentait un pédicule relativement très-développé terminé dans sa partie enclavée au milieu du tissu support, par un renflement qui pouvait faire croire à une certaine indépendance entre les deux formations fongiques. Mais examinée de plus près, cette masse était anatomiquement en rapport avec les terminaisons piléiques de l'hypha, lequel se continuait dans la nouvelle formation. La prolification était directe et les lames hyméniales dans l'un comme l'autre chapeau étaient couvertes de spores en bon état. C'est là un fait rare parmi les cryptogames prolifiques et qui n'a pas son correspondant absolu dans l'embranchement des Phanérogames, car jusqu'ici, il n'a pas été constaté que les fleurs prolifiques aient constamment produit de graines capables de germer.

Je rapproche volontiers ce phénomène tératologique de celui qui vient de m'être signalé par M. Lamy de la Chapelle le savant lichénologue du plateau central de la France. Je transcris ici le passage de sa lettre qui y est relatif :

« En examinant avec soin la belle collection lichénique publiée récem-
« ment par M. Lojka, de Hongrie, j'ai remarqué quelques apothécies
« intéressantes. Vous savez sans doute que le *Parmelia glomulifera*
« Nyl. a pour caractère distinctif, ainsi que l'indique son nom, d'avoir
« sur le thalle un certain nombre d'excroissancess *isidioïdes* qui forment
« des sortes de glomérules épars çà et là. Quelques-unes de ces excrois-
« sances existaient sur les disque d'une ou deux apothécies. »

Si l'on admet, comme cela ne paraît pas douteux pour certains lichénologues que les formations isidioïdes sont des organes de propagation analogues aux bulbilles des Phanérogames, nous sommes en présence d'un fait analogue à celui que l'on constate, par exemple, dans les fleurs de l'*Allium bulbiferum*, chez les monocotylédones et à ce que nous venons de voir chez les champignons prolifères. Ce n'est dans le *Parmelia* qu'une forme spéciale de la prolification.

Quant aux conditions qui ont présidé à la formation prolifique fongique, ne les ayant point observées puisque j'ai reçu le fait et l'échantillon en communication, je ne saurais avoir à ce sujet aucune opinion à émettre. Ce qu'il y a de certain, c'est que ce phénomène est comparable à celui qui est si commun aux Phanérogames et il est probable qu'il reconnaît les mêmes causes effciantes : richesse et exubérance de vie (1).

II. — De nombreux cas de soudure se sont présentés cette année à mon observation. Je les rapproche volontiers des précédents, parce que si dans les phénomènes de prolification, je suis porté à voir une manifestation du surcroît de vie dans les organes reproducteurs, à mon sens, ceux dont je vais parler résultent d'une luxuriance végétative du mycelium ou mieux de l'organisme tout entier. Cette année, presque tous les champignons sont venus au jour en touffes serrées. Il en résulte que le rapprochement a déterminé la soudure soit des chapeaux seulement, soit des pédicules, soit enfin des uns et des autres. Dans notre région du sud-est, le *Boletus granulatus* Pers. (*Mourgudo* en patois provençal), s'est surtout fait remarquer par la fréquence du phénomène de soudure du pileus. Deux chapeaux naissent dans des points très-rapprochés et non simultanément : l'aîné se développe rapidement, mais le second vient bientôt butter par sa face supérieure contre l'hyménium du premier, et, grâce à une pression lente mais continue, en enlève comme à l'emporte-pièce et par sphacèle compressive tout un lambeau, dont il prend si bien la place, qu'on ne voit plus après soudure, si ce n'est au moyen d'une échancrure des bords, ce qui appartient à l'un ou à l'autre sujet (pl. XXXV fig. 11).

J'ai pu voir le phénomène dans toutes ses phases et en suivre l'évolution dans une foule de spécimens (2). Il était bien rare, en effet, que dans un groupe quelconque de ces cèpes on ne trouvât pas un phénomène de fusion. Un d'entre eux s'est fait remarquer par sa singularité (même tab. fig. 12) ; il présentait deux pédicules, mais de grandeur et de grosseur très-dissemblables. L'un, très-réduit, paraissait être le dédoublement du premier et venait s'insérer à peu de distance du pourtonr de son chapeau.

(1) Si les phénomènes de prolification que je viens de signaler ne peuvent en aucune façon reconnaître pour cause un fait de parasitisme, ce que je ne m'attarderai pas inutilement à discuter ici, il n'en est pas moins vrai que dans quelques cas, le parasitisme revêt l'apparence des phénomènes de prolification. C'est ce qui s'est produit récemment dans un cas de formation d'une Boviste sur un *Boletus granulatus*. Tout d'abord, il sortit du chapeau un corps en forme de volva qui se dégagea de plus en plus de son milieu et était retenu par un mycelium qui semblait se confondre avec les tubes de l'hypha fongique, mais en réalité, il était indépendant et ne faisait que plonger au milieu de leur stroma pour s'y nourrir.

(2) Quant le champignon puîné arrêtait son développement après avoir exercé une certaine pression sur les *pores* de son aîné, et que ce dernier venait accidentellement à allonger son stipe, j'ai vu que la face hyméniale détruite par sphacèle se reformait dans le tissu piléique sous jacent. Ce fait viendra probablement à l'appui de la manière de voir de M. Patouillard qui a pu produire la reformation des pores à volonté sur la surface tranchée d'un Polypore. Ces pores nouveaux étaient alors inféconds. Au moment de la lecture des épreuves de cette note (23 novembre) nous avons connaissance d'un travail récent de M. le docteur Ludwig qui a paru à Cassel dans le journal allemand de M. Uhlworm. Il s'agit notamment de la formation fortuite de lamelles à la surface du chapeau d'un hymenomycète accidentellement laceré. Bien qu'il n'y soit pas question précisément des tubes des Polypores comme l'indique la lettre de M. Patouillard à M. Roumeguère, il n'en résulte pas moins que c'est une observation semblable à celle qui est due au savant mycologue de Poligny et que cette dernière se trouve corroborée mais aussi déflorée par la publication de M Ludwig. Peu importe, et le mérite n'en est pas diminué pour l'un comme pour l'autre observateur, puisque le fait par l'ensemble des phénomènes signalés, prend un caractère de généralité absolument inattendu et qui ne se serait pas révélé si les *Centralblatt* et la *Revue mycologique* n'étaient venus se prêter un mutuel appui.

Je n'ai pas suivi l'évolution de ce phénomène de fusion, mais je n'hésite pas à le rapporter à cette cause ne pouvant admettre un dédoublement de pédicule réalisé dans ces conditions. J'ai observé aussi une soudure partielle des stipes dans *Lentinus Tigrinus* L. Une soudure, par rapprochement des parties piléiques seulement, a été constatée par M. Roumeguère à qui je dois connaissance du fait, dans un spécimen quadruple de *Polyporus Betulinus* recueilli par M. le capitaine Sarrazin de Senlis, le 22 octobre dernier, sur un arbre mort. Ce groupe compacte et continu résultant de la soudure des trois individus vivant ordinairement isolés, formant un tout parfaitement homogène, mais présentant cependant assez de sinuosités sur leur pourtour pour montrer l'affrontement des quatre sujets.

M. le capitaine Sarrazin a bien voulu me communiquer par l'intermédiaire de M. Roumeguère, un spécimen de *Polyporus betulinus* Fr. bien plus intéressant encore que le précédent, en raison d'une double anomalie dont il est l'objet.

Généralement, cette espèce est sessile et irrégulière, ovale ou semi-orbiculaire, quand il existe un pedicule, c'est pendant la jeunesse seulement qu'il se présente. Le champignon qui a poussé à la face inférieure d'une bille de bois couchée mais soulevée un peu au-dessus de terre par ses deux bouts, a pris un développement régulier. Le chapeau est porté par un long pédicule qui vient s'insérer au centre du disque et sur la face opposée à l'hyménium, cette face a conservé la forme convexe : l'hyménium, par contre, est concave, il regarde la surface du sol. Il en résulte qu'après avoir coupé le pédicule, si on examine ce champignon sans connaître les conditions dans lesquelles il s'est développé, on croit à une inversion des faces hyméniales et externes. L'anomalie consiste : 1° dans la régularité du chapeau (il mesure 0m16 de diamètre et est complètement orbiculé) et 2° dans l'insertion du pédicule au milieu, non de la face hyméniale, mais de celle qui lui est opposée. Cet hyménium est absolument stérile dans toutes ses parties, comme cela se produit fréquemment dans les formes monstrueuses. Les terminaisons de l'hypha dans les pores y sont seulement représentées par les tubes déformés et non renflés.

Cette forme doublement tératologique, nous montre que la régularité ou l'irrégularité dépend le plus souvent comme le veut Herbert Spencer, des conditions ambiantes. En outre, on peut déduire de la présence de l'hyménium sur la face qui regarde le sol : 1° que cet hyménium peut se former dans tous les points de la masse piléique (1) ; 2° qu'il se place dans les conditions les plus favorables pour assurer la protection des spores contre l'action des agents extérieurs et leur meilleure dissémination sur les surfaces où elles doivent ou peuvent le mieux germer.

J'ai vu encore une soudure du Stipe et du chapeau dans *Tricholoma terreum* Sow.

Je citerai également un phénomène de persistance d'une soudure juvénile qui a eu des conséquences étranges. Les *Agaricus leiocephalus* D. C. ont été relativement abondants en fin septembre et commencement d'octobre dans nos forêts de pin, et qui plus est, les spécimens étaient presque tous fastueux. L'un d'entre eux n'ayant pu rompre les attaches de la volva d'avec le bord du pileus, il en résulta que la croissance continuant, le chapeau dut basculer sur son stipe et prendre une position verticale.

De cette façon, la face portant les lames hyméniales au lieu d'être ho-

(1) Ce fait tératologique vient donner pleine confirmation aux observations de Ludwig et à celles de M. Patouillard (voir pour le premier : *Tératologische*, etc., et pour le second ; *La localisation de l'hyménium*.

rizontale devint postérieure par opposition à la face lisse qui était antérieure. Il s'en suivit encore que les lames furent exposées sans protection à l'action des agents extérieurs (*pluie, vent, soleil ardent etc.*) ; et qu'elles ne portèrent pas une seule spore. Le champignon resta donc infécond.

Il semblerait résulter de cette observation que les spores pour se développer ont besoin de la protection du chapeau. Je crus d'abord que le spécimen ainsi déformé étant, comme tous ceux que je pus récolter, atteint de quasi-gigantisme, le développement du système végétatif s'était fait au détriment du système reproducteur ; mais cette opinion disparut de mon esprit quant je vis des *Ag. leiocephalus* voisins, normaux mais non moins fastueux, porter des spores normales (leucospores.) Ce fait explique l'observation de plusieurs auteurs indiquant que les formations prolifiques inverses sont toujours inféconds ; ce résultat est dû sans doute à l'exposition des lames aux agents extérieurs. Cette observation est encore confirmative des faits signalés par MM. Ludwig et Patouillard.

Enfin, pour terminer je veux indiquer un phénomène singulier d'élongation du pédicule que j'ai pu observer le 29 septembre 1882 dans un spécimen de *Nolana picea* Fr. recueilli dans les bois de la Ste-Beaume (Var) au milieu d'un matelas de mousse assez épais, assis sur de la terre végétale. Le pied, qui à l'état normal mesure 2 à 3 centimètres, s'était accru considérablement dans toute la partie plongée au milieu de la mousse et avait atteint trois fois sa longueur normale au moins ; de plus toute cette partie du pédicule s'était renflée démesurément. L'échantillon profondément déformé dans toutes ses parties donna quelque peine pour la détermination. Il n'est pas douteux que l'excès de vitalité du support soit dû au milieu humide et protecteur dans lequel il était plongé.

Dr Ed. Heckel.

C. Roumeguère. **Fungi gallici exsiccati**. Centuries XXIV-XXV. *Index et Notes*, publiées avec la collaboration de Mesdames E. Bommer et M. Rousseau (1), Bapt. Vidal et Angèle Roumeguère, et de MM. Paul Brunaud, Abbé Carestia, L. Cavrois, De Cesati, O. Debeaux,

(1) Nos zélées correspondantes de Bruxelles, Mesdames E. Bommer et Mariette Rousseau, continuent à nous communiquer, sans trêve ni repos, bon nombre de nouveautés pour la flore mycologique belge et à nous transmettre de précieuses observations que nous serons heureux de consigner, à leur place, dans la *Revue*. Nous réservons pour la centurie XXV des curieux champignons de leurs récentes récoltes entr'autres les *Xylaria Tulasnei* Nke, *Stilbum erythrocephalum*, Dittm, *Torula hysterioides*, Cd. *Ciboria ciliatospora*. Fkl., *Patellaria artemisiæ*, Fkl., etc , ainsi que les remarques neuves qui les accompagnent. Il est rare de rencontrer tant de savoir uni à tant de zèle et à tant de complaisance ! Les facilités que les voies ferrées ont apporté dans les communications des deux pays, unissent intimement aujourd'hui, les herborisations que l'on peut faire, presque le même jour, à la forêt de Fontainebleau, et à la forêt de Boitsfort ! Nos sympathiques et très savantes correspondantes de Bruxelles, nous en fournissent, à chaque instant, l'heureux témoignage. C'est donc, à la fois, les remerciements des mycologues des deux pays que ces dames doivent recevoir, bien que la Flore belge soit aussi la Flore du nord de la France.

Nous puisons dans les comptes-rendus des séances de la Société royale de botanique de Belgique 1882, les lignes suivantes qui précèdent l'herborisation cryptogamique à Gronoendael, le 29 octobre, relatée par M. Elie Marchal : « Ce sont les champignons, dont la détermination est due à nos savantes mycologistes, Mesdames Bommer et Rousseau, qui nous ont fourni le plus de raretés. Parmi les 100 espèces recueillies, huit sont nouvelles pour le Brabant. Ce sont *Pestalozzia monochaeta* Desm., *Peziza trechispora* B. et Br., *P. melaloma*, A. et S. *P. eriobasis* Bk., *Irpex obliquus* cr., *Sclerotium muscorum* Pers. et *Nectria punicea* F., trouvés par Mesdames Bommer et Rousseau ; ces espèces figurent déjà dans l'important

J.-B. Ellis, Feuilleaubois (1), Abbé Letendre (2), A. Malbranche, D. Marcucci, G. de Niessl, Dr G. Passerini, N. Patouillard, H. W. Ravenel, D. P. Morthier, F. Renou, F. Sarrazin (3), J. Therry et à l'aide des *Reliquiæ* de A. Libert, L. Rabenhorst, Durrieu de Maisonneuve et Grognot.

2301. *Polyporus hispidus* (Bull.) Fries Hym. E. p. 551 (Non *Trametes hispidus* Bagl.) Gill. Hym. Fr. p. 675. *Boletus hispidus* Bull. Tab. 210 et 403.

Au tronc du *Platanus orientalis* et de l'*Ulmus campestris*, à près de 6 mètres au-dessus du sol.

Parc du Caousou à Toulouse. Septembre 1882.

Dr E. Bastide et Léon Cavrois.

Nous devons à nos amis de l'Ecole supérieure du Caousou un gigantesque exemplaire de cette espèce apparue l'an dernier pour la première fois à Toulouse. Celui du platane, mesurait en largeur un décimètre et demi dans son plus grand diamètre et 2 décimètres en hauteur. Parvenu à ce développement insolite qui était le *summa* de sa croissance, le chapeau avait perdu la villosité superficielle qui caractérise l'espèce et qui abonde chez les jeunes sujets; la marge, seule, était encore pileuse, le centre était glabre luisant et du plus beau noir d'ébène. Les exemplaires de l'ormeau, moins développés et placés toujours à une très grande élévation (ils persistaient depuis plusieurs années et étaient pris par les visiteurs du parc pour des nids d'oiseaux); ils étaient à surface très velue et en pleine végétation; ils présentaient les pores des deux âges : les uns petits, irréguliers, arrondis et entiers; les autres plus grands, irréguliers, anguleux, frangés, soufrés d'abord, puis ferrugineux et bruns ou roux-dorés.

travail inédit que ces botanistes vont publier sur la Flore mycologique du Brabant. »

Dans la liste des espèces figure le *Clitocybe laccata Scop.*, avec la remarque ci-après : « Forme monstrueuse présentant un hyménium renversé et portant des spores à la partie supérieure du chapeau. Un seul pied parmi les feuilles dans la forêt. »

(1) Nos lecteurs connaissent depuis longtemps le zélé mycologue scrutateur de la forêt de Fontainebleau. M. Feuilleaubois, l'ami et le collaborateur de M. le capitaine Lucand, qui a successivement porté son domicile de Paris à la Varenne, de la Varenne à Chailly; incessamment, il s'installera à Fontainebleau, c'est-à-dire au centre de la magnifique forêt dont il habitera la lisière afin de recueillir tous les trésors que promet à l'ami des champignons ce gîte privilégié de la nature et vraiment inépuisable. Dans les derniers champignons qu'a récoltés M. Feuilleaubois, figure le *Verpa digitaliformis*; cette espèce, rare en France, fera partie du nouveau fascicule que prépare M. Lucand.

(2) Le chapelain du grand Quevilly veut, comme M. Feuilleaubois, rester « toujours sur la brèche ! » Nous lui devons bon nombre de types très intéressants ou nouveaux et qu'il fait connaître, entre temps, avec l'assistance de deux autres amis de nos études, M. A. Malbranche, le savant historien des Lichens de la Normandie et M. André Le Breton, secrétaire de la Société des sciences naturelles de Rouen. M. l'abbé Letendre nous a communiqué quelques nouveautés étudiées par M. le prof, Saccardo dans le *Michelia;* il a la main heureuse et nous fait voir que la science n'est pas toujours incompatible avec les devoirs de la religion. L étude de la nature, suivant la belle expression du comte Jaubert, conduit aussi au vestibule de la prière !

(3) Peu de mycologues herborisants sont doués du tact et du zèle qui animent M. le capitaine F. Sarrazin, sans cesse à la poursuite des hyménomycètes qui peuplent les forêts d'Hallate, de Chantilly et de Pontarmé, entourant Senlis, sa résidence. Un bien petit nombre aussi réunit comme il le fait dans cette recherche permanente l'étude de la botanique pure et l'examen toxicologique. Avant tout, M. F. Sarrazin est un ami de l'humanité, un philantrope modèle, modeste à l'excès, instruit comme pas un! Du bois des Roussel, des Fée, des C. Montagne, des Durrieu, soldats botanistes comme lui. Notre œuvre lui doit beaucoup. Il ne cesse de nous prodiguer des observations utiles, neuves et originales dont nous faisons très souvent profiter la *Revue*. Nous n'hésitons pas à dire, en présence de sa correspondance suivie et avec le même à-propos, ce que Fée nous écrivait un jour au sujet du Dr Roussel : « Observateur habile et consciencieux, » notre ami de Senlis ne vit que pour la science et l'amitié.

2302. *Polyporus Todari* Inzeng. Fung. Sic. Tab. 2. f. 2 (*P. Sulphureus* var *pileo roseo* Fr. Hym. E. p. 54ʒ.) *Revue mycol.*, nº 16.
Toulouse. Parc du Caousou. Juillet 1882.
Sur le tronc du *Cercis Siliquastrum* séculaire et en pleine végétation.
Dr *E. Bastide.*

Avant qu'il fut desséché, ce Polypore monstrueux, séssile, offrait la belle couleur pourprée « *pileo miniato* » que rappelle la planche de l'ouvrage de M. Inzenga. Depuis, il a considérablement pâli.

2303. *Polyporus fumosus* Fr. Syst. Myc. 1. p. 367. Bull. T. 42. — *Boletus* Pers. Syn. p. 350.
Groupe cespiteux de chapeaux imbriqués formant une magnifique corbeille de 30 centimètres de diamètre, reposant sur les racines d'un vieux peuplier radiqué.
Launaguet au Pont de l'Hers, près Toulouse. Novembre 1882.
L. Lemaire

2304. *Merulius Lacrymans* Fries Hym. E. p. 594. — *M. Vastator* Tod. *M. Destruens* P. — Roum. in Bull. Soc. Bot. de France, 1871. p. 107.
Recouvrant à l'état fertile et à l'état stérile, en une immense plaque à peu près continue, tout le plancher en bois de chêne, qu'il avait endommagé, d'une salle basse de la rue des Coffres, à Toulouse, en octobre 1882. *Angèle Roumeguère.*

2305. *Hydnum compactum* P. Syn. p. 566. pr, p. — Fr. Hym. E. p. 603. E. Bom. et Rouss. Cat. p. 112. — *H. floriforme* Schœff. T. 146.
Sapinière de Groenendael (Belgique).
Septembre et octobre 1882. *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

2306. *Hydnum cyathiforme* Schœff. Tab. 139. Fr. H. Eur. p. 606 — Bom. et Rouss. Cat. p. 112 — *H. Tomentosum* Fr. Syst. myc. 1. p. 49.
Sapinière à Boitsfort, près de Bruxelles (Belgique).
Octobre 1882. *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

2307. *Hydnum cinereum* Bull., T. 419. — Fr. Hym. E., p. 604.
f. *ferruginea* nob. in *Revue mycol.*, nº 16.
Sapinière des environs de Bruxelles (Belgique).
Septembre 1883. *E. Bommer* et *M. Ronsseau.*

2308. *Hydnum ferrugineum* Fr. Hym. E., p. 603. Bom. et Rouss. Cat., p. 112. — *H. carbunculus* Secr. — Bull. T. 409.
Sapinière à Boitsfort, près Bruxelles (Belgique).
Septembre 1882. *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

2309. *Hydnum fragile* Fr. in Vet. Ak. Forth. 1851. — Hym. Eur., p. 599.
Sapinière à Groenendael, près de Bruxelles (Belgique).
Octobre 1882. *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

2310. *Hydnum imbricatum* Lin. Suec., nº 1257. — Fr. Hym. E., p. 598. — Bom. et Rouss. Cat., p. 111. — *H. cervinum* Pers. — *H. squarrosum* Nees. Syst., p. 240.
Sapinière à Boitsfort (Belgique).
Octobre 1882. *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

2311. *Hydnum Lœvigatum* Swartz in Vet. Ak. Hand. 1810. — Fr. Hym. E. p. 599. *H. Bubalinum* Pers. Myc. E. 2 p. 101.
Sapinière de Groenendael, près de Bruxelles (Belgique).
Octobre 1882. *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

2312. *Hydnum melaleucum* Fries Syst. myc. 1 p. 406. — Ed. II. p. 606. — Gill. Hym. Fr. p. 720 — *H. pullum* Schœff. T. 272.
Sapinières des environs de Bruxelles (Belgique).
Octobre et novembre 1882. *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

2313. *Hydnum nigrum* Fr. Hym. Europ. p 605. — Bom. et Rouss. Cat. p. 112. H. pullum Sw.
Sur la terre et les débris de végétaux. Forêt de Boitsfort (Belgique). Septembre et octobre 1882. *E. Bommer* et *M. Rousseau*.

2314. *Phlebia radiata* Fries Syst. 1 p. 427. — *Auricularia aurantiaca* Sow. Engl. fung. Tab. 291. — *Thelephora bolaris* Pers. Myc. Eur. 1. p. 138.
Sur le tronc pourri du chêne, du bouleau, du châtaigner.
Forêt des environs de Senlis (Oise) et forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne).
Octobre et novembre 1882. *F. Sarrazin* et *Feuilleaubois*.

Elégante espèce, très peu répandue dans nos massifs forestiers et qui n'avait pas encore été distribuée dans les Exsiccata français. M. de Thumen l'obtint il y a 3 ans de la Finlande, de notre savant ami M. le dr Karsten (*Mycoth. un.* no 1805).

2315. *Clavaria stricta* Pers. Comm. p. 45. T. 4. f. 1. — Fr. Hym. Eur. p. 672. — Bom. et Rouss. Cat. p. 116. *Revue mycol.* no 16. p. 264.
Dans les fonds bas et humides de la forêt de Boitsfort, sur les troncs de hêtre (mycelium abondant, fibrilleux).
Septembre et octobre 1882. *E. Bommer* et *M. Rousseau*.

2316. *Rhizopogon luteolus* Fr. S. v. S. p. 435 (*Splanchnomyces* Rabh. Cord.) Tul. Fung. Hyp. t. I f. 5. — T. II. f. 5. — Desm. Pl. cr. Fr. 1013. — Moug. Stirp. no 1275.
Sapinières des environs d'Anvers (Belgique), dans la Campine.
Septembre 1882. *E. Bommer* et *M. Rousseau*.

2317. *Geaster fimbriatus* Fr. Syst. myc. III. p. 16.
v. *pallescens* Rabenh. in Litt.

Diffère notablement du type par un peridium exactement blanc à l'état de végétation conservant une teinte pâle, livide en se desséchant. Les spores rousses dans le type sont blanches dans la variété et plus petites.

Groenendael près de Bruxelles (Belgique).
Octobre 1882. *E. Bommer* et *M. Rousseau*.

2318. *Leptostroma juncinum* Fr. S. v. S. p. 371. — Bk. Ann. N. H. no 108. — Xyloma varium Pers. in Moug. St. vog. 653 — (Stylospores du *Dothidea Junci*).
Sur les tiges du *Juncus glomeratus* mare du grand Quevilly (Seine-Inférieure).
Octobre 1881 *Abbé Letendre*.

3219. *Phoma acuum* Ck. et Ellis.

Sparsa Peritheciis minutis, atris, prominulis primum tectis. Sporis linearibus, rectis vel curvulis, utrinque obtusis, hyalinis (*Grevillea* T. 6. p. 83).

Sur les aiguilles sèches du *Pinus Sylvestris*.
New-Field (Amérique septentrionale). 8 octobre 1882.
J.-B. Ellis.

2320. *Cryptosporium hyalosporum* Ces. in litt. ad Montagne. — Mont. Syllog. 263 Rab. — Fung. E. 1952.

« Hypophyllum minutissimum, gregarium, sphæriforme ; pseudo perithecio convexo fusco tandem apice pertuso, sporis semi-lunaribus medio septatis hyalinis, stipite seu sporophoro fultis, tandem liberis. »

Sur les feuilles encore vivantes du *Cratægus Torminalis*.
« Sciolzo, in collibus Taurinensibus » Septembre.
Leg. *De Cesati*.

2321. *Sphæropsis Pumila* Montg. — Rab. F. Eur. no 1257.
Sur les feuilles de l'Ilex aquifolia.
« Seni » Barbargia Infer. (Italie). Avril 1881. Dr *Marcucci*.

2322. *Diplodia herbarum* Lev. Ann. sc. nat. 1846 (*Sporocadus* Cord. — *Sphæropsis caulicola* Sacc.).

f. *Trifolii Revue mycol.* T. XXXV f. 5.

Périthèces à parois celluleuses minces, bruns, déprimés. Filaments mycéliens incolores ; stylospores sessiles, ellipsoïdes, apiculés, brun pâle. — Expl. fig. *a* Le champignon de grandeur naturelle, sur la tige sèche du *Trifolium rubens. b* Un périthèce grossi 1/500. *c* Coupe transversale du même. *d* Stylospores.

Environs de Toulouse. Hiver 1882. *Angèle Roumeguère.*

2323. *Vermicularia Liliacearum* West. *forma* Lilii
Sur *Lilium tigrinum* Hort. cultivé.
Parc du grand Quevilly près de Rouen (Seine-Inf.).
Automne 1882. *Abbe Letendre.*

2324. *Vermicularia liliacearum* West. forma *Asphodeli.*
Parc du grand Quevilly près de Rouen (Seine-Inf.).
Automne 1881. *Abbé Letendre.*

2325 *Vermicularia herbarum* West. f. *Allii.*
Sur la tunique de l'*Allium cepa.*
Juin 1882. Dreux (Eure-et-Loir).
Leg. *Gallet.* comm. *Feuilleaubois* (307).

2326. *Septoria nebulosa* Desm. Mem. Soc. Lille 1843. (*Dothidea*) non *Sphœria nebulosa.*
forma *Petroselini* West. Herb. cr. Belg. 427.
Spermogonie du *Sphœropsis nebulosa* Fr. S. v. S. (*Phoma nebulosum* M. et Bk.).
Sur les tiges sèches du persil. Octobre 1882.
Chailly (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (357).

2327. *Septoria Kalmicola* B. et C. Grevillea Tab. 3. p. 9. — Ellis N. Am. Fung. 344.
Sur les feuilles du *Kalmia latifolia* (cultivé en France). Août 1882.
New-Field (Amér. septent.), et Jardin Massey, à Tarbes.
J.-B. Ellis.

2328. *Septoria Petroselini* Desm. Mem. Soc. de Lille 1842. — *Depasea Petroselini* Desm. Ann. Sc. n. *Ascochyta petroselini* Lib. Pl. Ard. 252. — *Spilosphœria petroselini* Rab. in Thum. Fung. Austr. 1196.
Sur les feuilles languissantes du persil (*Apium petroselinum*).
Août 1882. Dreux (Eure-et-Loir)
Leg. *Gallet.* comm. *Feuilleaubois* (351)

2329. *Septoria graminum* Desm. Ann. Sc. nat. 1843.
f. *Caricis* (Spermogonie du *Sphœria lineolata* Rob ?)
Sur les feuiles languissantes du *Carex riparia.* Août 1881.
Environs de Lyon (Rhône). *J. Therry* (5988).

2330. *Septoria Baptisiæ* Cooke.
Sur les feuilles maladives du *Baptisia perfoliata.* Ravenel. Fung. Amer. n° 30.
Aiken S. Caroline (Amér. sept.). com. *H. W. Ravenel.*

2331. *Septoria Hydrocotylis* Desm. Not. IV in Ann. Sc. nat. tom. 17 (1842) p. 109. — West. Herb. cr. Belg. n° 41. — Desm. Pl. cr. Fr. n° 1175.
Sur les feuilles languissantes de l'*Hydrocotyle vulgaris.* Août 1882.
Mare de Henqueville (Seine-Inférieure). *Abbé Letendre.*

2332. *Phyllosticta Sorbi* West. Bull. Ac. Belg. tom. XII, n° 7. — Lamb. Fung. myc. Belge III. p. 121.
Sur les feuilles du *Sorbus Torminalis* Crtz. 22 septembre 1882.
Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). Leg. *Feuilleaubois* (332).

2334. *Phyllosticta disciformis* Penzig. Fungi Agrumicoli n° 42 et Sacc. Fl. Ital. n° 1154.

Périthèces rares (quand ils se montrent), noirs, pyriformes!, mesurant **120** mic. diam., plus ou moins nombreux au centre d'une tache blanche ovale ou subarrondie, assez régulière, à marge de couleur fauve ou jaunâtre ; spores **4-6 = 2-3.**

Sur les feuilles languissantes du *Citrus aurantia* L. Automne 1882.
Saint-Paul près Foix (Ariège). *Baptistine Vidal.*

2335. *Phyllosticta ruborum* Sacc. Mich. II. p. 342.

Maculis epiphyllis minutis candicantibus sæpius prope nervos, peritheciis paucis punctiformibus, lenticularibus, 1/10 mill. diam.; spermatiis tereti-oblongis, bi guttulatis, 5 = 1 1/2' hyalinis.

Cette espèce diffère totalement du *Phyllosticta rubicola*. Rab. Fung. Gall. 1213.

Sur les feuilles des *Rubus Cœsius* et *R. Idœus*. Parc du grand Quévilly (Seine-Inf.).
Automne 1882. Abbé *Letendre.*

2336. *Depazea Bupleuri* Fkl. sym. I. p. 382. — F. Rhen. 416. — Revue mycolog. Tab. XXXV. f. 8.

« Peritheciis conicis, atris numerosis in macula *ex arida* grisea. » Nous avons ajouté, avec notre ami M. N. Patouillard, quelques détails analytiques à la description sommaire des *Symbolæ* : *a* Le parasite, de grandeur naturelle ; *b* tache blanche vue à la loupe ; *c* Pseudo-périthèce noir, ouvert au sommet. arrondi en dôme (conique ?), membrane celluleuse ; *d* spores ovoides, nombreuses, incolores, à paroi celluleuse brune.

Sur les feuilles vivantes du *Bupleuvrum Gibraltaricum*., 12 novembre 1882.
Rochers au-dessous du fort Santa-Croux, à Oran (Algérie).
O. Debeaux.

2337. *Ascochyta Carpogena* Sacc. Michel. II. p. 109.

«. Maculis obsoletis; peritheciis sparsis, lenticulari-punctiformibus, 150 micr. d., pertusis, contextu melleo, spermatiis oblongis, clavulati-ve, 10 = 4-6, constricto — 1 — septatis, utrinque rotundatis, dilute chlorinis, nubilosis. »

Sur les fruits de l'*Evonimus Europœus*. Eté 1882.
Parc du château de Brissac (Seine-Inférieure). Abbé *Letendre.*

2338. *Pestalozzia Conigena* Lev. Fr., s. v. s., p. 416. — Rabh. Fung. Eur. 2462.

f. *Abietis*.

Sur les cones tombés de l'*Abies excelsa* DC. Toute l'année.
Forêts de la province de Parme (Italie). « Collechio. »
Leg. *G. Passerini.*

2339. *Gleosporium Ficariœ* (Bkl.) Cook Hb. p. 475. — *Cylindrosporium Ficariœ* Berkl. Ann. N. H. 135. Réuni au *Septoria Ficariœ* Desm.
Sur les feuilles vivantes du *Ficaria ranunculoides* Mch. 15 avr 1882.
Dreux (Eur-et-Loir). Leg. *Gallet*. Comm. *Feuilleaubois* (301).

2340. *Torula Helminthrosporoides* Roum. et Pat., Revue mycologique, tab. XXXV, f. 9.

Taches pulvérulentes noirâtres (couleur de suie), uniformément étendues sur toute la vieille écorce et formées de filaments ramifiés dans le haut, très-courts, *entièrement* brun-noir comme les spores. Spores devenant à leur mâturité presque noires et finement *ponctuées*.

Sur l'écorce, se détachant à l'hiver du tronc du *Tuya orientalis*, cultivé.
Toulouse, octobre 1882. *Angèle Roumeguère.*

2341. *Torula Platani* Roum. et Pat. Revue mycol. t. XXXV. f. 10. — *T. heterospora* Wt. pr. p.

Taches pulvérulentes; cendré-noirâtres, étendues sur toute la vieille écorce. Filaments *incolores* à la base, onduleux, puis se colorant en brun et alors moniliformes, se séparant en spores variables (globuleuses, uniloculaires et ovoides aplaties, obscurément septées), lisses.

Sur l'écorce morte et qui se détache, à l'hiver, du tronc des vieux platanes.
Toulouse, décembre 1881. *Angèle Roumeguère.*

2342. *Apiosporium pinophilum* (Chev.) Fuckel Sym. I. p. 87.

Sur les branches et les feuilles vivantes de l'*Abies Pectinata.* Suisse saxonne aux environs de Dresde.

Leg. Dr *L. Rabenhorst.* Comm. Dr *G. Winter.*

Nous avons publié sous le n° 241 la forme conidifère: *Tæniola pinophila* Bonord (*Antennatula* p. Fr. I. s. v. s. 407. *Torula pinophila* Chev. Flor. Paris I. p. 34).

2343. *Puccinia Valantiæ* Pers. Obs. Myc. II. p. 23. — *P. Stellatarum* Duby Bot. Gall. II. p. 888. — *P. Galii cruciatæ* Dub. l. c. 890. — *P. heterochroa* Rob. in Ann. Sc. nat. — *P. Galii-verni* Ces. Herb. cr. Ital. 99. *P. acuminata* Fkl. symb. p. 55.

Sur les feuilles vivantes du *Galium cruciatum.* Novembre 1882. Saintes (Charente-Inférieure). Leg. *Paul Brunaud.*

2344. *Puccinia Porri* Sow. sub *Uredo* in Engl. Fung. Tab. 411 sec. Cooke. — *Uredo ambigua* (teleutospores). Réuni fréquemment au *Macrosporium parasiticum* Thum. et au *Peronospora Schleidiniana* De By.

Sur les feuilles flétries de l'Allium porrum. Juin 1882. Dreux (Eur-et-Loir). Leg. *Gallet.* Comm. *Feuilleaubois* (309).

2345. *Puccinia flosculosorum* (Alb. et Schw.) sub *Uredo,* Consp. p. 128 pr. p.

f. *Taraxaci officinalis.*

B *Puccinia variabilis* Grev. Scott. cr. Fl. T. 75. — Cord. Ic. fung. IV p. 18. t. V. f. 64.

Sur les deux faces des feuilles du *Taraxacum off.* 24 août 1882. Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (295).

2346. *Puccinia Apii* Chev. Fl. des Env. de Paris I. p. 118.

f. *Caulicaula.*

Réuni à l'*Uredo Apii* Grev. — Chev. Fl. P. p. 398.

Cultures potagères du grand Quévilly, près de Rouen (Seine-Inférieure). Printemps 1882. Leg. *Abbé Letendre.*

Le premier observateur de l'espèce est Chevalier et non Desmazières, comme le plus grand nombre des citations l'indiquent. Desmazières a très-bien publié la forme *foliicola* sous le n° 24 des Plantes cryptogames de France, ainsi que Westendorp. (Herb. cr. Belg. n. 856.) Mais ni l'un ni l'autre ne parlent de la première description du Floriste Parisien.

2347. *Puccinia Betonicæ* DC. Fl. Fr. 6 p. 57. — Desm. Fl. cr. Er. n° 1153. *P. Anemones* var. *Betonicæ* Alb. et Schw. Consp. p. 131.

Sur les feuilles vivantes (fréquemment les deux faces) du *Betonica officinalis* L. Juin 1882.

Forêt de Fontainebleau (S.-et-Marne). Juin 1882. *Feuillaubois* (270).

2348. *Puccinia Maydis* Carradori Giorn. di fiscia 1815 p. 152. — Bereng. in Tab. Michel. I. et in Coll. Rabh. F. Eur. n° 2172. — *P. Zeæ* Rabh. F. Eur. 1688. — *P. Maydis* Poetsch in Krypt. Bad. nd 605.

L'*Uredo* de cette espèce est l'*U. Zeæ.* Desm. Non *Uredo Maydis* DC. qui est l'*Ustilago Maydis* Tul.

Sur les deux faces des feuilles vivantes du *Maïs.*

Chailly (Seine-et-Marne). Octobre 1882. *Feuilleaubois* (353).

2349. *Puccinia Galii* (Pers). — *Æcidium Galii* Pers Syn. p. 207. — *Puccinia valantiæ* Alb. et Schw. Consp. p. 131. — *P. difformis* Kunze Myc. II. 1. p. 71. — *P. Punctata* Lk. — P. *asperula* Fkl. symb. p. 56.

Sur le *Galium verum* et le *G. palustre* qui présentent fréquemment la réunion des trois états : *Puccinia, Uredo et Æcidium.*

Environs de Toulouse. Août 1882. *Angèle Roumeguère.*

2350. *Puccinia Polygoni-convolvuli* Hedw. fils. Fung. In. T. 15. — Cord. Icon IV. f. 41. — DC. fl. p. VI, p. 61. Desm. Pl. cr. fr. n° 1370 (non P. *Polygonorum* Lk.)

Sur les tiges arides du *Polygonum Convolvulus.*

Parc de Brissac près de Rouen (Seine-Inf.).
Août 1882. *Abbé Letendre.*

2351. *Puccinia Prostii* Duby. v. *Thumemania* Nob.
Sur les feuilles languissantes du *Tulipa sylvestris* L.
Autun (Saône-et-Loire). (Reliquiæ *Grognot* aîné).

Nous avons publié sous le nº 1702 le type de l'espèce que nous avions reçue de notre savant collaborateur et ami M. le professeur G. Passerini de Parme. En faisant le même envoi à la collection du Dr Rabenhorst, le mycologue italien constatait que le *P. Prostii* Thum. (Fung. Austr. nº 374) parasite du même *Tulipa* était « une espèce différente ou peut être nouvelle ». Les reliquiæ de Grognot renfermaient-ils l'espèce qu'a publiée M. de Thumen ? Nous constatons, à notre tour, dans les échantillons que nous distribuons en ce moment des Teleutospores ni allongés ni aigus aux deux extrémités, mais bien ovales (arrondis) beaucoup plus petits que dans le type mesurant à peine 40-44=18-20, portés sur un pédicelle de même couleur et colorés en brun-noirâtre.

2352. *Ustilago Marina* DR. in Tulasn. Ann. sc. nat. 5e série, t. V, p. 135. — Rab. F. Eur., nº 199. — Fisch. de Wald. Aperçu syst. Ustil., p. 18.
Dans le Rhizome du *Scirpus parvulus* RS. (sous l'apparence de bulbilles radicaux « bourgeons basilaires » et aussi sous la forme de tubercules se développant à l'extrémité de quelques filaments des racines.
Bassin d'Arcachon, à Arès (Gironde). Eté.
Reliquiæ *Durrieu de Maisonneuve.*
Sur la plage alternativement couverte et découverte. Dans ces dépressions qui conservent quelques centimètres d'eau après le reflux, de telle sorte que le Scirpe reste constamment baigné par l'eau de mer et que l'*Ustilago* est complétement marin.

« Mycelium noir, en forme d'intumescences. Spores de deux formes : les unes globuleuses ou ovoides-obtuses ou allongées, de 10-13 micr. ; les autres irrégulièrement ovoides-allongées, longues de 16 micr., larges de 10-13, brun olive très-clair, à épispore épais et d'une teinte orangée. » (F. de Wald l. c.)

2353. *Ustilago violacea* (Pers) Fries. *Uredo violacea.* Pers Tent. disp. m., p. 57. — *Uredo antherarum.* H. Fl. Fr. VI, p. 79. — *Caeoma* Nees. — *Microbotryum* Lev.
F. Lychnidis.
Chailly (Seine-et-Marne), 24 juin 1882. Sur les anthères du *Lychnis dioica* L. *Feuilleaubois* (276).

2354. Uromyces proeminens (DC.) Passer. Herb. — Rabh. F. E. 1795. — *Uredo proeminens* Dub. Bot. Gall. 896.
Interdum cum *Æcidio euphorbiarum* DC. B *chameromyces* Dub. Bot. Gall. 907.
Sur l'*Euphorbia chamaesyce.* Dans les jardins.
Parme (Italie). Juillet. Leg. Dr G. Passerini.

2355. *Coleosporium campanulæ* (Pers) Lev. Ann. sc. nat. Fr. s. v. s., p. 512. — *Uredo campanulæ* Pers.
F. *Campanula latifolia.*
Dans les jardins. Chailly (Seine-et-Marne). Juillet 1882.
Feuilleaubois (285).

2356. *Coleosporium pulsatillæ* (Strauss) *Uredo tremellosa* A *Pulsatillæ* Straus in Weter Ann. 11, p. 89.
Sur les feuilles de l'*Anemone Pulsatilla* L. 8 septembre 1882.
Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (325).

2357. *Uredo formosa* Fries s. v. s. p. 515. — (Schl.). Rabh. — *U. maculosa* Strauss. *Caeoma* Schl.
Sur les feuilles vivantes du *Taraxacum dens Leonis.*
Murs et champs du grand Quévilly (S.-Inf.).
Eté 1881. Abbé *Letendre.*

2358. *Uredo Luzulæ* Desm. — West. Herb. cr. B. 566. — *U. oblongata* Rabh. (Stylospores du *Puccinia Luzulæ* Lib. sub. *Cæcoma* Fl. cr. Ard. n° 94 et West. H. Cr. Belg. n° 583.)
Sur les feuilles du *Luzula pilosa*. Août 1852.
Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (289).

2359. *Trichobasis epilobii* Bkl. (*Uredo epilobii* DC.) (*Hypophylle*). Réuni au *Septoria epilobii* West. Bull. Brux. 1852. form. *Epilobii spicati*. (Epiphylle).
Sur les feuilles languissantes de l'*Epilobium spicatum*.
Falaise de Saint-Jouin-sur-Mer. Août 1881. Abbé *Letendre*.

2360. *Entyloma Linariæ* Schrot. Beink. und. Beob. 271. — Sacc. Mich. II. p. 306.
Spores globuleuses, 10 micr. (épispore jaunâtre 2 micr. D.) de couleur blanche intérieurement.
Sur les feuilles du *Linaria vulgaris* L. Eté 1882.
Bords des chemins. Grand Quévilly, près Rouen. Abbé *Letendre*.

2361. *Fusarium lateritium* Nees Syst. f. 26. Rabh. Handb. I. p. 51. Fg. Eur. n° 1051.
f. *Corticola*.
Sur les branches mortes par la gelée. (Cytise et chêne.)
Dresde (Saxe). Leg. Dr *L. Rabenhorst*. Comm. Dr *G. Winter*.

2362. *Aegerita candida* Pers. Fr. S. M. III. p. 220.
(*Status immaturatus*.)
Sur les troncs travaillés et pourrissants. (*Populus*, *Juglans*, *Pinus*.)
Saint-Bel (Rhône), novembre 1881. *J. Therry* (6564).

2363. *Macrosporium Brassicæ* Brk. — Cook. Hb. Bk. t. II. p. 577. — Réuni au *Cladosporium macrocarpum* Sturm. h. 25 (Preuss.) forma *Brassicæ*.
Sur les feuilles pourrissantes du chou. Février 1882.
La Varenne Saint-Hilaire (Seine). Leg. *Feuilleaubois* (83).

2364. *Cladosporium profusum* Desm. Not. Rabh. F. Eur. n° 578.
f. *Robustior*.
Revue mycol., tab. XXXV, f. 6. (Spores ovoides à 1 cloison ou à 2-3, finement ponctuées, granuleuses, brunes.)
Sur les feuilles sèches et encore pendantes de l'*Arundo donax*. Jardins des environs de Toulouse.
Hiver 1881. *Angèle Roumeguère*.

2365. *Cladosporium fuscum* Link. — West. Nov. not. crypt. Ined. Fl. Belg. 115. — Herb. crypt. n° 86). — Wallr. comp. Fl. Germ. IV. p. 168. Réuni quelquefois au *Cercospora ferruginea* Fkl. Rab. F. Eur.
Sur les feuilles vivantes de l'*Artemisia vulgaris*.
Parc du grand Quévilly, prés de Rouen (Seine-et-Marne), et Watermael, près Bruxelles (Belgique).
Abbé *Letendre* et Mesd. *E. Bommer* et *Mar. Rousseau*.

2366. *Cladosporium fumago* Link.
f. *Viburni-Tuni*.
Sur les feuilles vivantes du Laurier Tin. Automne 1882.
Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées). *Angèle Roumeguère*.

2367. *Capnodium Symphoricarpi* Sp. n.
Sur les feuilles vivantes du *Symphoricarpus vulgaris* Mich.
Parc du pensionnat Saint-Pierre, à Dreux (Eure-et-Loire).
Leg. *Gallet*. Com. *Feuilleaubois* (308).

2368. *Peronospora alta* Fuckl. Rh. 39. — De By. Par. t. 8. f. 8. — Beitr. morph. Pilze 1866 2. t. 8. f. 10.

Sur les feuilles du *Plantago major*. Juillet 1882.
Chailly (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (278).

2369. *Peronospora gangliiformis* (Bk¹.) Cooke micr. f. t. 265. — *Botrytis ganglioniformis* Bkl. J. Hort. soc. I. t. 4. (1846). — *Breinia lactucæ* Reg. Bot. Zeit. — *Botrytis geminata* Ung.
f. *Lactucæ*.
Sur les laitues cultivées.
Chailly (Seine-et-Marne). Juillet 1882. *Feuilleaubois* (277).

2370. *Peronospora nivea* (Ung) De Bary. — *P. Umbelliferarum* Casp.
f. *Petroselini Sativi*.
Sur les feuilles du Persil cultivé.
Chailly (Seine-et-Marne), septembre 1882. *Feuilleaubois* (335).

2371. *Oidium fructigenum* Fr. — *Torula fructigena* Pers.
V. *Foliicolum* West.
Sur l'*Amygdalus persica*. Jardin du grand Quévilly.
Eté 1882. Abbé *Letendre*.

2372. *Septocylindrium Bonordenii* Sacc. Mich. Ven. n° 1050. — Mich. I. p. 89. *Cylindrium septatum* Bon. Hdb. 35. f. 16.
Conidies cylindriques obtuses aux deux extrémités, 30-40 = 4, d'abord continues; puis 2-4 septées, hyalines.
Sur les feuilles pourrissantes du *Galanthus nivalis* L. Mai 1882.
Parc du château de Brissac, près de Rouen (Seine-Inférieure).
Abbé *Letendre*.

2373. *Erysiphe communis* var *Onagrarium* Fries Syst. myc. III. p. 140. — *Alphitomorpha com.* var *Onagr.* Wallr.
f. *Circœæ*.
Sur les feuilles du *Circœa Lutetiana* L. Septembre 1882.
Dreux (Eure-et-Loir). Leg. *Gallet*. Comm. *Feuilleaubois* (318).

2374. *Erysiphe Lampracarpa* Lev. f. *Ballotae*.
Sur les feuilles vivantes du *Ballota fœtida* Lam.
Barbizon (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (328).

2375. *Erysiphe Lamprocarpa* Lev.
V. *Verbenæ*
Barbizon (Seine-et-Marne); sur les feuilles du *Verbena officinalis* L.
16 septembre 1882. *Feuilleaubois* (328).

2376. *Chætomium Libertii* Roum. et Pat. Revue myc. tab. XXXV, f. 2.
Sur les branches et les écorces mortes du *Sarothamnus Scoparius* L.
Malmédy (Prusse Rhénane). *Reliq. Libertianæ*.
Cette espèce, étudiée de concert avec mon ami M. N. Patouillard, est bien voisine du *C. Crispatum* Fkl; mais elle diffère de ce dernier par ses périthéces *épars*, non *aggregés*, ses *poils dressés*, non *entortillés*; « contortis »; ils sont seulement rameux à l'extrémité. On distingue bien les deux sortes de poils du *C. Crispatum*. Les opaques sont très-gros et hérissés de saillies. Les thèques sont pedicellées longuement, mais les spores ne sont pas monostiques; ou du moins, si on en trouve d'ainsi disposées dans quelques thèques, c'est bien rare. Dans les thèques, les spores sont encore hyalines incolores. — Voir notre planche: *a* Périthèce fermé et ouvert, vu à la loupe. — *b* Poils opaques de gros calibre, rameux à l'extrémité, hérissés d'aspérités abondantes, surtout à la base des périthèces. *c* Poils très-grèles, diaphanes, septés, *non contournés*, très-abondants surtout *sur* le périthèce. — *d* Thèques et paraphyses. — *e* Spores. C. R.

2377. *Mitrula Cucullata* (Batsch.) Fries Epic.
f. *Abietis* (*Heyderia abietis* Fr. Syst. myc. 1 p. 492. Desm. Pl. cr. Fr. 1155.
Sur les aiguilles de sapin pourrissantes. — Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne) près des gorges d'Apremont, mêlé au *Mitrula pusilla*. Schw.
Octobre 1882. Leg. *Mariette Rousseau*.

Cette espèce que Chevalier ne mentionne pas dans sa Flore des environs de Paris et qui a échappé à l'observation de la plupart des cryptogamistes en France (Crouan, Grognot, Castagne, etc., etc.) sauf de Desmazieres et de M. Quelet, ne figure pas dans la Flore des Flandres de Kickx, cependant Mmes Bommer et Rousseau l'ont récoltée dans ces dernières années dans les sapinières des environs de Bruxelles où elle est restée rare. C'est à la perspicace sagacité de l'un des auteurs du *Catalogue des Champignons belges* venu récemment en excursion à Fontainebleau que nous devons cet élégant discomycète. Desmazières, après avoir constaté que le premier, en France, il avait observé le *Mitrula Cuc. v. abietis* aux environs de Douai et après lui M. Roberge, près de Caen, écrivait en 1840 : « Il adhère aux feuilles ; ar des filaments en duvet laineux et jaunâtre, s'élevant quelquefois jusqu'à la moitié et même aux deux tiers de sa hauteur qui varie de 5 à 15 millimètres. Il n'est pas rare de trouver ces pédicelles accolés deux à deux par leur base (cet accolement s'ést présenté dans la récolte de madam Rousseau). Les thèques sont linéaires de 1|15 de millimètre, de long, et contiennent des sporidies oblongues, étroites, arquées, qui n'ont pas plus de 1|80 de millimètre de longueur. D'après ce caractère des sporidies, nous déclarons comme fautive la fig. 3 de la Tab. 81 du *Scott. crypt. Flora*, où sont représentées des sporidies globuleuses. » Les échantillons frais que nous avons eu en abondante provision nous ont permis de vérifier l'exactitude de l'assertion de Desmazières. Toutefois, nous dirons que les sporidies sont droites et non « arquées ». Au surplus, la belle planche des discomycètes de Cooke (*Mycograph.* Tab. 176) redresse, en fait, l'erreur de Gréville : « Sporidiis anguste lanceolatis » ; mais M. Cooke réunit la variété au type, de même que le *M. pusilla* Fr. L'aspect seul, à défaut même d'autres caractères secondaires sans doute et constatés avant nous, fait reconnaître toujours la variété par sa taille plus réduite que celle du *M. Cucullata* Btsch. et la seconde espèce qui se développe à son voisinage (le *M. pusilla* Fr.) par une taille moins développée encore que la variété dont il s'agit. M. Gillet (Discom. p. 27) mentionne le *Mitrula cucullata* Fr. (sans synonimie) et ne parle pas de la variété admise après Desmazières, par Rabenhorst. La planche de son ouvrage donne un groupe présentant, sous le nom de *M. Cucullata* Fr., les trois espèces Friesiennes que nous venons de citer.

2378. *Geoglossum viride* Pers. Com. T. 3. f. 3. — Fries. S. M. 1 p. 489. — E. Bom. et Rouss. Cat. p. 170. Microglossum Gill. Discom. p. 25 cum. icon. Cooke Mycog. T. 4.

Sur la terre ombragée et humide. Forêt de Groenendael prés de Bruxelles (Belgique).

Août 1882. *E. Bommer et M. Rousseau.*

2379. *Peziza* (Tapezia) *Gaillardii* Roum. et Pat. *Revue mycol.* Tab. XXXV f. 4.

Cupule jaune serin très pâle à l'intérieur, jaune plus foncée en dehors, primitivement fermée et alors jaune citron. Cupule placée sur un tapis mycelien brun. Spores petites, ovoïdes, à trois vacuoles. — Explic. de notre fig. : *a* Cupules vues à la loupe ; *b* thèque, paraphyses et spores ; *c* fragment du tapis mycelien, très grossi. — Cette élégante Pezize a quelques rapports avec le *Tapezia Umbrosa* Schrad, décrit et figuré dans ses *Contrib. à la Flore mycol. de la Seine-Inf.* par notre savant ami M. André Le Breton (1880), mais divers caractères que nous venons d'indiquer, l'en éloignent assez nettement.

Sur bois pourri. Alençon (Orne).

Juillet 1882. Leg. A. *Gaillard* comm. *N. Patouillard.*

2380. *Peziza* (Humaria) *constellatio* B. et Br. Ann. Nat. Hist. 1876. — Cooke Discom. Pl. 21. P. *Humosa* Rehm. Ascomyceten n° 4 (Nec Fr.)

Sur la terre nue des talus argileux, à Boitsfort près de Bruxelles.

Octobre 1882. *E. Bommer et M. Rousseau.*

Cupule sessile orbiculaire sub charnue, glabre, concave, ensuite aplanie rouge de sang, à marge très entière. Thèques cylindriques. Spores globuleuses lisses ; paraphyses linéaires, recourbées à laur extremité et remplies de granules de couleur orangée. — Cette espèce a été détachée de la synonimie du *P. Humosa* Fr. (Gill. Disc. p, 56 sub *Aleuria*), dont les spores sont elliptiques et les paraphyses claviformes (droites) sub-fourchues. Une espèce jadis considérée par Fuckel comme synonyme encore de l'espèce de Fries le *P.* (Crouania) *humosa* Fkl. (Sym myc. p. 320), à spores arrondies, beaucoup plus grosses a été décrite sous le nom de *P. constellatio* v. Fuckelii par M. Cooke (Discom. Tab. 82). Cette forme est particulière à l'Allemagne. Le type (celui que nous publions), était jusqu'à ce jour,

avant la récolte de Mesdames Bommer et Rousseau, uniquement réléguée dans la Grande-Bretagne, l'Italie (M. Saccardo), et la Bavière.

2381. *Peziza* (Humaria) *Omphalodes* Bull. — Karst. Mon. Pez. 120. — Cooke Mycogr. Tab. 65. — *Aleuria*, Gill. Disc. p. 48. — *Pyronema confluens* Tul. carp. III, 197.
f. *Ruberrima* Revue mycol. Tab. 7.
Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). 22 septembre 1882.
Sur une place à charbon. Leg. *Feuilleaubois* (333).

Nous avons reçu cette espèce il y a déjà de nombreuses années d'un ami bien regretté, du Dr Roussel. Il l'avait récoltée dans la forêt de Fontainebleau, probablement dans le même quartier où l'a retrouvée aujourd'hui M. Feuilleaubois. Habituellement, l'espèce que Bulliard fit connaître le premier, présente sur le terreaux des forêts les passages de coloration du rouge orangé au jaunâtre et au lilas, tandis que la forme des places à charbon est de couleur rouge plus uniforme et plus vive et offre alors la soudure des réceptacles les uns aux autres. Dans ce dernier habitat, ces réceptacles ne sont *jamais distincts* comme on les voit dans la planche du *Mycographia*.

2382. *Peziza* (Mollisia) *translucens* Gill in Litt. Tab. XXXV f. B.
Sur bois pourri (chêne, hêtre, etc.)
Poligny)Jura). Juillet 1882. Leg. *N. Patouillard.*

Cupule très mince, ondulée étalée, jaune très pâle, translucide, munie à la base de poils blancs. Thèques petites à 8 spores incolores, filiformes un peu courbées (elles ont l'aspect de spermaties). — Explication des figures : *a* Cupule de grandeur nat. : *aa* coupe ; *aaa* la même vue à la loupe ; *b* poils blancs raides, coupe transversale très agrandie ; *c* hymenium ; *cc* tissu ; *ccc* poils de la base ; *d* thèques et spores. Nous avions étudié cette intéressante espèce M. Patouillard et moi et l'avions déjà inscrite sous le nom de *P. pellucida*, lorsque nous avons appris que M. C. Gillet, l'avait déjà observée et allait la publier Nous adoptons donc bien légitimement, pour la nouvelle espèce, le mot imposé par le savant auteur des *Discomycètes de France*, en cours de publication.

2383. *Trichopeziza Pulveracea* Fkl. symb. p. 297 (*Peziza Pteridis* Alb. et Schw.) réuni au *Leptostroma spireæ* Fr.
Sur les tiges sèches du *Spiræa Ulmariæ.*
Parc du château de Brissac près de Rouen (Seine-Inf.).
Printemps 1882. *Abbé Letendre.*

2384. *Pyrenopeziza Eryngii* Fuckel symb. p. 294. — Rab. Fung. E. nº 1614.
Sur les feuilles mortes et pourrissantes de l'*Eryngium Campestre.*
Environs de Toulouse et « Eibenschitz » (Moravie).
Printemps. Leg. *G. de Niessl* et *Ang. R.*

2385. *Blitridium* (1) *Carestiæ* De Not. in Herb. cr. Ital. 92. — Hedwigia 1868 p. 121 *Cryptodiscus Carestiæ* Cesat ex Carestia.

Ascomata patellulata, disco-carneo, excipulo cellulisiatris constipatis contexto in sicco repando-inflexo-marginata. Asci 4-5 spori. Paraphyses filiformes. Sporidia ohlong. nucleol. lutescentibus in series transversas parallela digestis foeta.

Riva (Italie), sur les branches du Rhododendrum ferrugineum.
Région sub-alpime. Leg. *Abbé Carestia.*

2386. *Elaphomyces variegatus* Vitt. Tub. Tab. IV. f. 4. — Bkl. Out. Brit. f. 23. f. 3. — *E. muricatus* Cord. Ic. VI. T. 10. f. 97.
Sapinière des environs d'Anvers (Belgique) « la Campine ».
Septembre 1882. *E. Bommer et M. Rousseau.*

2387. *Torrubia ophioglossoïdes* Tul. — Cordiceps Fr. — *Sphæria* Mong. St. Vog. Rh. 565. — DC. fl. Fr. — *Revue mycol.* nº 16.
Sur l'*Elaphomyces muricatus* (E. Variegatus) et sur la terre dans les sapinières.

(1) Voir le travail de M. de Notaris : Projet de redressement de quelques espèces à comprendre parmi les *Discomycètes.*

Environs de Bruxelles (Belgique).
Août 1982. *E. Bommer et M. Rousseau.*

2388. *Sclerotium clavus* DC. fl. Fr. VI. p. 115.
f. *Glyceriæ* Kl. n° 1791. — Desm. pl. cr. Fr. 111 et 165.
Dans une mare à d'Henqueville-sur-Mer.
Août 1882. *Abbé Letendre.*

2389. *Sclerotium Durum* Pers. Fr. Syst.
v. *Gallii aparines.*
Parc du château de Brissac, au grand Quevilly (Seine-Inf.).
Mai 1882. *Abbé Letendre.*

2390 *Nectria ditissima* Tul. Sel. F. carp. III. — Sacc. Mich. I. 291 — 410. Hartig. pl. VI.
Sur l'écorce morte du *Robinia-pseudo-acacia* et d'une espèce d'*Acacia.*
Aiken (Am. septent.). *H. W. Ravenel.*

2391. *Diaporthe oncostoma* (Duby) — Fuckel. — Valsa Duby. Bot. Gall.
f. *Robiniæ inermis* Sacc. Myc. Ven. 219.
Sur les rameaux tombés. Hiver 1881.
Toulouse et Lyon (Rhône). Leg. *J. Therry et Ang. R.*

2392. *Diaporthe vepris* Nke Pyr. Germ. p. 300. — *Sphæria vepris* de Lacx. in Litt. Rab. F. Eur. 443. — *S. Rubi* Currey Trans. Linn. Soc. V. XXII p. 325. Tab. 58. f. 91. sp. nov. (non *Sphæria Rubi* Mart. Fl. Erl. Wallr.; Nec *Sph. rostellata* Fries. — Dub.). — *Sphæria rostellata* f. *minor* Desm. pl. cr. Fr. 783.
Sur les sarments du *Rubus cæsius.*
Saint-Romain (Vienne).
Leg. *T. de Lacroix* comm. *D. G. Winter.*

2393. *Sphæria nervisequia* DC. fl. fr. VI. p. 140 réuni au *Coleosporium* (Hemicoleosporium) *Euphrasiæ* Schum. f. *Melampyri* (*Uredo Euphrasiæ* Schum. Pr. Fl. Neom. p. 35. — *Uredo confluens v. Rhinanthi* Alb. et Sch. Consp. *Ured. Melampyri* Reb. Fl. Neom. — *U. tremellosa v. ringintium* Strauss.).
Sur les feuilles du *Melampyrum pratense* L.
Août 1882. Dreux (Eure-et-Loir).
Leg. *Gallet.* comm. *Feuilleaubois* (314).

2394. *Sphærella disseminata* (De Not et Ces.) Erb. cr. Ital. 391. — Sacc. Sylloge p. 525 (*Leptosphæria* Carestia in Litt. ad Winter, espèce voisine du *Sph. Tassiana* De Not.) réuni au *Septoria disseminata* sp. nov.
Sur les chaumes et les feuilles de diverses graminées.
« Alagna » sur les pentes du Mont-Rose. (Italie Boréale).
Leg. *Carestia* comm. Dr *G. Winter.*

2395. *Stigmatea reticulata* sp. nov. Revue mycol. Tab. XXXV, f. 1 *Stigmatea Alchemillæ* Fr. pr. p. (*Asteroma* Rab. Fung. E. 986 pr. p.).

Périthèces arrondis *subverruqueux* (réseau à losanges) généralement dépourvus de thèques et de spores. Cependant deux ou trois périthèces fertiles que nous avons rencontrés dans la récolte abondante de Mlle Libert, nous ont donné des thèques claviformes stipitées à 8 spores connées, non point ovales allongées comme en présente le *S. Alchemillæ* Fr. mais *exactement rondes*, à surface reticulée, et de couleur brune. — Cette rareté extrême de périthèces fertiles nous a remis en mémoire une bonne observation de M. Tulasne que M. le Dr Lambotte vérifie dans sa *Flore mycologique de la Belgique* (tom. II, p. 205). Le type ascigère de l'espèce voisine qui a les plus grands rapports avec celle que nous venons d'étudier, ne se forme généralement qu'en hiver sur les feuilles tombées; la transformation subie par ces dernières, est tellement grande et change si fort leur aspect qu'il est fort difficile de juger si le champignon trouvé en été appartient réellement au type trouvé en

hiver. « Les types ascophores du genre *Stigmatea*, dit M. Tulasne, fuient les recherches des mycologues. »

Sur les feuilles vivantes de l'*Alchemilla vulgaris*.
Malmedy. (*Reliquiæ Libertianæ*).

2396. *Leptosphæria patella* (Tode) *Heterosphæria* Fr. s. v. s. p. 365.
f. *Linariæ* (*Peziza Linariæ* Rabh. Herb. myc. 724).
Sur les tiges sèches de la linaire. Mai-Juin 1882.
Parc du château de Brissac au grand Quevilly (Seine-Inf.).
Abbé Letendre.

2397. *Leptosphæria Libanotis* Fuckel. Sac. Mich.. 1. p. 511.
Spores brèves, fusoides, recourbées (20=6, 3-septées) brunâtres.
Sur les tiges desséchées du *Libanotis montana*.
Juin 1882. Coteau de Saint-Adrien près de Rouen (Seine-Inf.).
Abbé Letendre.

2398. *Ramularia Gibba* Fuckel Fung. Rhen. 1636. Symb. Myc. 1 p. 362.
Sacc. Mich. 11. p. 360.
Conidies 18-20=3, ordinairement contournées; hyphes courtes continues 20-25=3 hyalines.
Sur le *Ranunculus auricomus*.
Parc de Brissac au grand Quevilly (Seine-Inf.).
Maï 1882. *Abbé Letendre.*

2399. *Xylostroma Corium* Rabh. Hdb. p. 60. — Fuckel Symb. Myc. p. 403
(Mycelium d'un Polypore ?)
Entre les fibres du bois carié.
Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne).
Août 1871. *Feuilleaubois* (98).

2400. *Erineum fagineum* Pers. obs. myc. II. 102. — Chev. Fl. Leg. Paris 2. p. 30 Tab. 3. f. 2. — Fée Phyll. n° 65 Tab. V.
A la surface inférieure des feuilles du *Fagus sylvatica* L.
Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne).
22 septembre 1882. Leg. *Feuilleaubois* (331).

2333. *Uromyces Castagnei* (Mont.) *Uredo Pruni* Cast. 1844. *U. Castagnei* Mont. 1851.
Sur les feuilles de l'Amandier cultivé. Grenoble (Isère), sept. 1882.
(Ne pas le confondre avec *Uredo Pruni* C. Montagne. 1840).
J. Therry.

2401. *Agaricus* (*Entoloma*) *speculum* Fr. s. v. s. p. 287. — Gill. Hym. Fr. p. 404.
Sur les bords d'une forêt de sapins, sur le Jura, près de Neuchâtel (Suisse). Septembre 1882. *Dr P. Morthier.*

2402. *Polyporus radiatus* Sow. t. 196. Fr. Hym. E. II. p. 565. Gill. Hym. Fr. 679.
Sur le tronc d'un Hêtre mort. Octobre 1882.
A Auderghen, près de Bruxelles (Belg). *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

2403. *Polyporus albo-aurantius* Veulliot in Rev. mycol. n° 17. (*P. dichrous* Fr. pr. p.)
Sur l'*Abies pectinata*, au bois de la Brussière, près Tarare (Rhône).
Alt. 630 m. Novembre 1882. *Veulliot.*

2404. *Polyporus Betulinus* (Mycelium). Quelquefois réuni au *Stilbum Rhizomorpharum* Ces., enveloppant le *Rhizomorpha subcorticalis*. P.
Sous l'écorce d'un *Betula alba* pourrissant.
Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). Décembre 1881.
Feuilleaubois (226).

2405. *Corticium cinereum* (Pers. Disp.). — Fr. Epic et Summ. — *Thele-*

phora cinerea Pers. Myc. E. p. 148. — Fr. — Syst. Desm. exc. 119 et 666.

f. Coriicola sec Streinz in Herb.

Sur l'écorce morte du *Populus alba*. Environs de Toulouse. Hiver 81.

Diffère notablement du C. cinereum des vieux bois ouvrés lorsqu'il se développe dans les lieux humides où la lumière pénètre difficilement ; là, il forme des plaques étendues, informes ; sur les écorces, il ne s'écarte pas de la forme orbiculaire.

2406. *Corticium Typhæ* (Pers.) Desm. exs. n° 1811. — *Thelephora* (Athelia *Typhæ* Pers. myc. E. 1. p. 84.

var. *Caricicola* Fkl. Symb. myc. I. p. 59.

« Notre espèce correspond en tous points avec le *C. Typhæ* de Fuckel, elle est d'abord orbiculaire, blanche, à contours byssoides, puis elle devient alutacée en séchant, au point qu'il est difficile de l'apercevoir sur les feuilles ou les gaines du Carex. Ses spores sont oblongues, lancéolées, hyalines, à plusieurs gouttelettes. »

Sur les gaines desséchées du *Carex riparia*.

Groenendael, près Bruxelles (Belgique), novembre 1882.

E. Bommer et *M. Rousseau.*

2407. *Stereum disciforme* Fr. s. v. s. p. 332. f. *Quercus roboris*.

Sur les troncs encore vivants. Forêts près de Neuchâtel (Suisse).

Novembre 1881. *Dr P. Morthier.*

2408. *Irpex fusco-violaceus* Fr. El. p. 144. — Gill. II. Fr. p. 789. — *Sistotrema violaceum* Secr. 2. p. 510 — non *S. violaceum* P. in Moug. St. vog. 678.

Au tronc des sapins. Forêts des environs de Senlis (Oise).

Novembre à882. *F. Sarrazin.*

2409. *Trametes exagonoides* Fr. Hym. Fr. 704.

Tronc écorcé du Peuplier d'Italie.

Environs d'Autun (Saône-et-Loire). *Grognot.*

2410. *Trametes Gallica* Fr. Epic. I. p. 489. — *Boletus Flavus* Bull. T. 421.

Sur le tronc des Pins. Pyrénées Centrales.

Eté 1881. *Fourcade.*

2411. *Trametes odorata* Wulf. Fr. — Gillet H. Fr. p. 703 (non *T. odora* Fr.)

Sur les vieilles souches de sapins, sur le Jura, pr. de Neuchâtel (S.).

Automne 1881. *D. P. Morthier.*

2412. *Merulius Corium* Fr. El. p. 58.

f. expansus Fr.

Sur le bois de saule servant de palissade.

Environs de Luchon (Haute-Garonne). Automne 1882.

« Forma et colore varius, nunc brevis reflexus, nunc late expansus », dit Fries Hym. E. p. 582. Cette forme complète celle que nous avons récemment distribuée n° 2104.

2413. *Craterellus pistillaris* Fr. s. v. s. p. 330. — Hymn. Eur. — Gillet Hym. Fr. p. 741.

Dans les forêts de sapins du Jura, près de Neuchâtel (Suisse).

Octobre 1881. *D. P. Morthier.*

2414. *Tremella intumescens* Engl. Bot. T. 1870. — Fr. Syst. II. p. 215. — Quel. Vosg. I. p. 302.

Sur l'écorce du Hêtre.

Groenendael, près Bruxelles (Belgique). Octobre 1882.

E. Bommer et *M. Rousseau.*

2415. *Tremella Sarcoides* Fr. S. M. p. 217. — Bkl. Out. T. 2. f. 7. — Gill. Hym. Fr. p. 652. Forme conidienne du *Bulgaria Sarcoides* Fr. (*Coryne* Tul. Carp. 1. 3. p. 190).

Sur les vieux troncs de chêne, de châtaignier, de coudrier, etc., etc.

Bois des environs de Senlis (Oise). Novembre 1882. *F. Sarrazin.*

2416. *Clavaria Flaccida* Fr. Syst. myc. I. p. 338. — Gill. Hym. Fr. p. 769.

Bois de mélèzes, sur les aiguilles tombées.

Poligny (Jura). Octobre 1882. *N. Patouillard.*

2417. *Clavaria inæqualis* Mull. in Flor. Dan. T. 873. f. 1. — Fr. Hym. Eur. Gill. II. Fr. p. 763. *C. fasciculata* Vill. Fl. Dauph. III. p. 1659. — *C. bifurca* Bull. T. 265.

La récolte de Mesdames Bommer et Rousseau comprenait des exemplaires de taille fort diverse (2 à 6 centimètres) et les deux variétés formant jadis deux espèces distinctes : massue oblongue un peu comprimée, jaune orangée (*V. aurantiaca*). — C'est la forme que nous avons reçue, en très-beaux échantillons, de notre ami M. F. Renou de Nantes (château Thébaud, octobre), en compagnie d'une espèce qui lui fait habituellement cortége *l'Helvella crispa* Fr. — et massue, grêle, filiforme, jaune pâle, peu ou point fasciculée (*V. angustata*).

Bois de la Bauche, près de Bruxelles (Belgique).
Automne 1882. *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

2418. *Typhula Gyrans* Fr. Syst. myc. 494. — Epic. p. 585. — Gillet. Hym. Fr. p. 770.

f. Caulicola Bomm. et Rouss.

Sur le *Pteris aquilina.*
Forêt de Boitsfort, près de Bruxelles (Belgique).
Octobre 1882. *E. Bommer* et *M. Rousseau*).

Pourrait être pris au premier abord, à cause de son habitat, pour le *T. Todei.* Mais, comme l'ont remarqué avec raison Mesdames Bommer et Rousseau, « la plante, à l'état frais, était blanche ; le stipe velu et rosé naissait d'un sclerote qui existe à l'intérieur de la tige. — Fries, pendant soixante ans qu'il a observé le *T. Todei*, n'a jamais vu de sclerote. »

2419. *Geoglossum difforme* Fr. — Kromb. T. 54. f. 28-29. — Gill. Disc. Fr. p. 25. — Cooke Mycog.

Sur les talus ombragés et gazonnés.
A Groenendael, près de Bruxelles (Belgique). Octobre 1882.
E. Bommer et *Rousseau.*

2420. *Peziza melatephra* Lasch. in Rabh. — Desm. Pl. cr. 1608. Réuni au *Leptrostroma Juncinum* Fr.

Sur le *Juncus Glomeratus.*
Quevilly, près de Rouen (Seine-Inférieure). Décembre 1881.
Abbé Letendre.

2421. *Peziza* (Lachnella) *corticalis* Pers. myc. Eur. I. p. 267.

f. *Spermatifera.*

Sur l'écorce du chêne, du *Populus tremula* et sur les rameaux du *Lonicera periclymenum.*
Malmedy. *Reliquiæ Libertianæ.*

On distingue à la loupe, sur nos échantillons dépourvus de thèques, ce qui se montre quelquefois chez les Pezizes, à la place de ces organes, des paquets de filaments rameux, se désarticulant : ce sont des spermaties.

2422. *Ciboria Ciliatospora* Fkl. Symb. Myc. I. p. 311 (forma *Tanaceti*).

Sur les tiges sèches de l'*Eupatorium* et sur les sarments de divers *Rubus*, en compagnie de l'*Helotium herbaceum* (Pers.) Fr. et du *Peziza coronata* Bull.
Watermael et Groenendael, près de Bruxelles (Belgique).
Octobre 1882. *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

« Espèce rare chez nous, car nous ne l'avons rencontrée qu'à deux endroits et pour la première fois cette année, mais en assez grande abondance. Les spores ne sont pas telles que les figure Fuckel, mais nous avons constaté qu'elles étaient munies d'un cil à chaque extrémité, ce cil faisant un angle avec la spore. Il faut, pour observer ce fait, que le microscope soit éclairé d'une manière spéciale et que l'on fasse tourner alternativement dans les deux sens la vis de mise au point. Ce qui nous a fait observer cette Pezize, c'est cette circonstance que le disque rougit comme dans certains *Corticium* lorsqu'on les blesse, circonstance qui, à notre connaissance, n'a pas été mentionnée. »

2423. *Trichopeziza pulverulenta* Fkl. Symb. myc. I. p. 297. — *Peziza Pteridis* Alb. et Scher.

Sur les tiges du *Pteris aquilina*. Mars 1882.
Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (84).

2424. *Stictisfenestralis* Rob. in Desm. nº 1601 (immaturatus) réuni au *Leptostroma Junci* Rabh.
Sur les tiges sèches du *Scirpus Lacustris* L. Mars 1882.
Environs de Chailly (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (246).

2425. *Stictis graminum* Desm. Ann. Sc. Nat. 1840 XIII p. 168. — Pl. cr. Fr. nº 471.
f. *Tritici*.
Sur les gaines et les tiges du *Triticum sativum* pourrissant (employé comme couverture d'un pavillon rustique).
Bizanos (Hautes-Pyrénées). 26 novembre 1882. C. R.

J'ai récolté cette espèce peu commune sur le même substratum où l'avait observée jadis un ami de mes premières recherches, Tillette de Clermont, (paille de froment recouvrant une habitation rustique à Cambron). Desmazières parle (l, c.) de *spores globuleuses*, mais Fuckel (Symb. p. 250) indique des spores filiformes pour les substratums suivants : *Poa*, *Festuca*, *Carex*, etc. Y a-t-il deux espèces ? Nous voyons un Stictis graminicola (Kl. II nº 713) que nous ne connaissons pas ; quant aux spores du *S. Luzulæ* Lib, dont les spores sont filiformes et que Desmazières réunit, à tort, sans doute, dans la synonimie de son espèce. Il est certain que nos types sont conformes à la constatation de Fuckel. M. Saccardo, qui a analysé l'espèce de Desmazières, récoltée sur le *Bromus* par M. l'abbé Letendre aux environs de Rouen, dit aussi (Michel. II p. 334) : « Sporidiis bacillariis I-50. » M. Cooke, qui décrit la forme du *Carex* (Grevillea I. p. 132), ne peut concilier la contradiction ; les spécimens anglais qu'il a eu sous la main n'étaient pas fertiles. Les mots *sporulis minutissimis globosis* de la description du mycologue français se rapportent peut-être à l'observation d'une thèque non mûre encore ?

2426. *Phacidium litigiosum* Rob. in Desm.
f. *Ranunculi acri* (non Ph. Ranunculacearum Desm. — Dothidea Ranunculi Fr.).
Sur les feuilles du *Ranunculus acris*.
Septembre 1882. Dreux (Eure-et-Loire).
Legit *Gallet*. com. *Feuilleaubois* (352).

2427. *Ustilago longissima* Sow. Tul.
f. *Trachypodii*
Sur le Trachypodium sylvaticum. — Dans les prairies du grand Quevilly (Seine-Inférieure).
Eté 1881. *Abbé Letendre*.

2428. *Melampsora sorbi* (Oudem.) *Caeoma sorbi* Oudemans in Nederl. Kruidk. Arch. II. p. 177. — *Melamp. pallida* Rostr. Tidssk. 2 f. Skov. II. p. 153.
Sur les feuilles du *Sorbus Aucuparia* L. Août 1882.
Uxelles près de Bruxelles (Belgique).
E. Bommer et M. Rousseau.

2429. *Puccinia aculeata* Schweinitz Caral. 1. 96. — Cord. Ic. f. 13.
Sur les feuilles du *Podophyllum peltatum*.
Avril 1881. « Soutt Carolina » (Amérique septentrionale).
H. W. Ravenel.

2430. *Puccinia arenariæ* (Schum.). — *Uredo arenariæ* Schum. En. Pl. Saell. II. p. 232.
Sur l'*Arenaria trinervia* Cl. Octobre 1882.
Warmes près de Bruxelles (Belgique).
E. Bommer et M. Rousseau.

2431. *Puccinia prunorum* Lk. in Linn. Sp. plant. C. Wield. VI. 2. p. 82.
f. *Pruni insititiæ* (Stylospores : *Uromyces pruni* Fkl: En. fung. Nass. 96 f. 12).
Sur les feuilles vivantes du *Prunus insitiæ* et *P. domestica* L.

Watermael près de Bruxelles (Belgique). Octobre 1882.
E. Bommer et M. Rousseau.

2432. *Verticilium Therryanum* Sp. n. mêlé à l'*Acremonium alternatum* Link.
Sur papier d'herbier pourri.
Lyon 1882. *J. Therry.*

2433. *Puccinia Tanaceti* DC. Fl. Fr. II. p. 222. — *P. absinthi* DC. Encycl. VII p. 215. — *P. discoidearum* Link. 6. p. 75. pp.
Sur les feuilles vivantes du *Tanacetum vulgare* L.
Trèves (Belgique). Septembre 1882.
E. Bommer et M. Rousseau.

2434. *Puccinia Tumida* Grev. Pl. Ed. p. 430. — *P. umbelliferarum* DC. fl. Fr. VI p. 58.
f. *Peucedani.*
Sur les feuilles du *Peucedanum parisiense* DC.
Septembre 1882. Dreux (Eure-et-Loir).
Legit *Gallet.* com. *Feuilleaubois* (319).

2435. *Puccinia brevipes* Fkl. Symb. 1 p. 46. (Stylospores : *Uredo potentillarum* DC. fl. fr. Téleutospores : *Puccinia fragariastri* DC. — *Phragmidium fragariæ* Rossm. fréquemment réunis.
Sur les feuilles du *Potentilla fragariastrum.* Eté 1881.
Bois à Dieppedalle (Seine-Inférieure). *Abbé Letendre.*

2436. *Puccinia flosculosorum* (Alb. et Schw.) Sub. *Uredo* Consp. p. 128 pr. p.
f. *Cichorii intybi* (*Uredo cichoracearum* DC. fl. fr. — *Puccinia chondrillœ* Cord. f. *intybi*
Sur les feuilles du *Cichorium intybus* L.
Août 1882. Chailly (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (296).

2437. *Puccinia mixta* Fkl. symb. p. 58 (forme du *Puccinia porri* Sow.)
A la partie supérieure des tiges de l'*Allium sphœrocephalum* L.
Août 1882. Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne).
Feuilleaubois (291).

2438. *Uromyces medicaginis* Pass. *Uromyces Leguminosarum* f. *medicaginis* Pass. in Herb. myc. Ital.
Sur les feuilles sèches du *Medicago sativa.*
Auch (Gers). Octobre 1882. *Gaye.*

2439. *Uromyces Polygoni* (Pers.) f. *Polygoni avicularis* (*P. aviculariæ* DC. fl. Fr. II. p. 221. — *Uredo flexuosum* Strss. — *U. longipes* Lasch. Herb. myc. I. n. 893. — *P. vaginalium* Lk.
Sur le *Polygonium aviculare* L. Août 1882.
Dreux (Eure-et-Loir). *Gallet* Leg. *Feuilleaubois* (315).

2440. *Uromyces Croci* Passer. in hb. — Rab. F. Eur. 2078.
« Acervuli subrotundi vel lineares, primo epidermide velati, dein nudi, fusci, sporæ subrotundæ badio fuscæ, episporio scabriusculo, stipite persistente hyalino. »
Sur les feuilles du *Crocus biflorus.* Avril 1880.
Jardin public de Parme (Italie). *G. Passerini.*

2441. *Uredo Vincetoxicum* DC. fl. Fr. VI. p. 85 (Stylospores du *Cronartium asclepiadeum* Tul. réuni fréquemment au champignon hyménifère : Teleutospores).
Sur les feuilles du *Cynanchum Vincetoxicum* L.
Août 1882. Dunes du littoral à Port-Nichet (Loire-Inf.).
Félix Renou.

2442. *Uredo cichoracœarum* DC. fl. Fr. II. p. 229 f. *Taraxaci dens Leonis*

(forme du *Puccinia flosculosorum* Alb. et Schw. réunie quelquefois à l'*Æcidium*).
Sur les feuilles du *Taraxcaum dens Leonis.*
Juin 1882. Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne).
Feuilleaubois (275).

2443. *Uredo Lychnidearum* Desm. Ann. Sc. nat. 1842. Fr. s. v. s. p. 515.
f. *Lychnis Dioïcæ.*
Sur les feuilles languissantes. Eté 1882.
Parc du château de Brissac au grand Quevilly (Seine-Inf.).
Abbé Letendre.

2444. *Peronospora Gangliiformis* Bk. — De Bary Ann. Sc. nat. IV. T. XX.
f. *Elychrysi macranthi* Bom. et Rouss.
Sur les feuilles de l'*Elychrysum macranthum.* Septembre 1882.
Environs de Bruxelles (jardins de Watermael).
E. Bommer et M. Rousseau.

2445. *Peronospora gangliiformis* Bk. De By. Réuni au *Depazea vulgaris* Fr. s. v. P. p. 423 f. *Sonchi.*
Sur les feuilles maladives du *Sonchus oleraceus* L.
Juillet 1882. Dreux (Eure-et-Loir).
Leg. *Gallet. Feuilleaubois* (313).

2446. *Peronospora potentillæ* De Bary.
Sur les feuilles vivantes du *Potentilla fragariastrum.*
Octobre 1882. Groenendael près de Bruxelles (Belgique).
E. Bommer et M. Rousseau.

2447. *Peronospora trifoliorum* De By. — Rab. F. Eur.
f. *medicaginis.*
Sur les feuilles vivantes du *medicago populina* L. Juillet 1882.
Chailly (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (281).

2448. *Phyllactinia Guttata* Lev. Ann. Sc. nat. 1851.
f. *Hippophaes* (*Erysiphe hippophaes* Req.? Thm. F. Aust. 126. — Rab. F.E. 1519.)
Sur les feuilles vivantes de l'*Hippophae Rhamnoïdes.*
Environs de Krems (Autriche). *F. de Thumen.*

2449. *Pyllactinia Guttata* (Wallr.) Link. Lev.
f. *Fraxini* (*E. lenticularis* f. *fraxini* Rabh.).
Sur les feuilles languissantes du *Fraxinius excelsior* L.
Septembre 1882. Fontainebleau (Seine-et-Marne).
Feuilleaubois (339).

2450. *Erysiphe communis* Lev.
f. *Acetosellæ* Thum. F. Austr. 1240 (f. *rumicis* Fkl. P. Rhen. 681).
Sur les feuilles du *Rumex acetosella* L.
Août 1882. Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne).
Feuilleaubois (288).

2451. *Erysiphe Lamprocarpa* Link.
f. *Galeopsidis Ladani* Fkl.
Sur les feuilles languissantes du *Galeopsis Tetrahit* et *Ladanum.*
Château Thébaut. Environs de Nantes (Loire-Inférieure).
Automne 1882. Leg. *Félix Renou.*

2452. *Erysiphe horridula* Lev. Ann. Sc. Nat. 1851.
f. *Lithospermi.*
Sur le *Lithospermum arvense* L.
Septembre 1882. Dreux (Eure-et-Loir).
Gallet. Leg. *Feuilleaubois* (317).

2453. *Sphærella magnoliæ* Ell. Nov. Sp. North. Amer. Fung. 800.
Sur les feuilles maladives du *Magnolia glauca.*

New-Field N. G. (Etats-Unis d'Amérique).
Août 1882. *J. B. Ellis.*

2454. *Sphærella Rousseliana* Awd.!—Rabh. F. Eur. 1345. —*Sphæria Rousseliana* Desm. Ann. Sc. Nat. 3e série XI p. 355.
f. *Poæ.*
Réuni fréquemment au *Pleospora herbarum* Rab.
Environs de Toulouse. Printemps 1882. *Angèle Roumeguère.*

2455. *Sphærella Schœnoprasi* Awd. *Sphæria* Fkl. Réuni souvent au *Pleospora Allii* Rabh.
Sur les feuilles et les tiges séches de l'Allium Schænoprasum L.
Fontainebleau (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (290).

2456. *Trichosphœria Elisæ-Mariæ* Sacc. et Pat. Revue mycol. Tab. XXXVI f. 5 (*d* Périthèce grossi, globuleux, noir, pileux, à base aplatie sur le support). — Développé sur les filaments myceliens de sa conidie (fig. *c*) et aspect à la loupe (*e*).
Réuni à l'*Acrothecium simplex* B. B. Ann. Mg. n. h. 1861. VII. T. 16. f. 16. p. 382.
(f. *a* et *b*). Les spores sont colorées et cloisonnées; celles des thèques (*f*) sont incolores à vacuoles et courbées, souvent plus grosses à l'extrémité, unisériées. Quelques périthèces sont des pycnides pleines de spermaties (*g*). — (*Analyse faite par notre ami N. Patouillard,* qui a indiqué les relations de l'*Acrothecium* avec la sphérie).
Sur les feuilles sèches de l'*Epilobium Spicatum* Lam.
Groenendael près de Bruxelles (Belgique).
9 octobre 1882. *E. Bommer et M. Rousseau.*

La forme ascophore a été observée et nous a été signalée tout d'abord par nos très perspicaces correspondantes Mmes E. Bommer et M. Rousseau, aussi accomplissons-nous un devoir d'équité et de vive sympathie en donnant au champignon nouveau, les noms d'*Elise-Marie.* Cette fraternelle association de noms rappelle les prénoms des savants auteurs du *Catalogue des champignons des environs de Bruxelles.* Désireux de voir conserver notre dédicace dans la nomenclature mycologique, autant que pour son bien fondé, nous avons soumis notre diagnose au savant auteur du *Sylloge,* qui a partagé notre manière de voir et nous avons arrêté en commun la description latine suivante, qui permettra de reconnaître la nouvelle espèce si on l'observe une autre fois.

Peritheciis hinc inde dense gregariis, superficialibus globulosis exiguis 1|6 mill. d. atris, subcarbonaceis setulis filiformi-cuspidatis, septulatis, fuligineis, rectiusculis vestitis ; ascis tereti-clavis, lætis, I-septatis, paraphysatis, 90-100=7-8, octosporis ; sporidiis oblique I-stichis, breve fusoideis, rectis, v. inæquilateralibus, 15-18=5-5 1|2, continuiis guttulis 5-7 sæpius uniseriatis, hyalinis. — Adsunt hinc inde cæspituli conidiophori, ad *Acrothecio* (an potius Helminthosporii ?) simplici formati. — Notre ami N. Patouillard a persisté jusqu'au dernier moment pour voir dans l'*Acrothecium* la conidie de la nouvelle sphérie velue. Il nous disait dans sa lettre du 8 décembre : « C'est bien certainement l'état ascophore de l'*Acrothecium,* car les poils de la sphérie sont les mêmes que ceux de l'hyphomycète ! »

3457. *Sphœria cucurbitacearum* Fr. Syst. M. p. 502, fréquemment réuni à la forme Pycnidifère : *Sphœria mucosa* Pers. (Revue myc. Tab. XXXVI f. 4).
f. *Caulicaula*
Sur les tiges pourrissantes du *Cucurbita pepo* L.
Tarbes (Hautes-Pyrénées). Jardin Massey.
Novembre 1882. A. R.

2458. *Leptosphœria agnita* (Desm.) Ces. et de Not. in Comm. Soc. cr. Itat. I. p. 236. — *Sphœria* Desm. cr- Fr. no 713. — *Pleospora* Fkl. symb. I p. 125.
Sur les tiges sèches de l'*Eupatorium cannabinum.*
Corcelles près de Neuchâtel (Suisse).
Novembre 1882. Dr P. *Morthier.*

2459. *Leptosphœria culmifraga* (Fr.) *Sphœria* Fr. S. M. T. 2 p. 510.
f. *Dactyli.*

Réuni au *Vermicularia culmigena* Desm.
Sur les chaumes secs du *Dactylus glomeratus*. Mars 1882.
Parc du grand Quevilly. Rouen (Seine-Inf.).
Abbé Letendre.

2460. *Pleospora Glossulariæ* Fkl. Symb. p. 133. — Fungus ascophorus : Sphæria Grossulariæ Fr. Syst. Myc. II p. 521.
Sur les branches sèches et les épines du *Ribes grossularia*.
Auch (Gers). Septembre 1882. *T. Gaye.*

2461. *Sclerotium clavus* DC. Fl. Fr. VI. p. 115. (mycelium du *Claviceps* Tul.).
f. *Arrhenateri.*
Sur l'épi de l'*Arrhenatherium elatii* Mk.
Prairies du grand Quevilly près Rouen (Seine-Inf.).
Eté 1881. *Abbé Letendre.*

2462. *Sclerotium clavus* DC. forma *Moliniæ* Kl. nº 1148.
Sur l'épi du *Molinia Cœrulea* Mk.
Septembre 1882. Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne).
Feuilleaubois (334).

2463. *Sclerotium varium* Pers. f. *Cucurbitæ.*
Sur les tiges pourrissantes du *Cucurbita pepo.*
Environs de Toulouse. Automne 1882.
Angèle Roumeguère.

2464. *Sclerotium Pteridis* Pers. f. *Osmundæ* (Etat du *Leptostroma litigiosum* Fung. Gall. nº 11.
Sur les tiges de l'*Osmunda regalis* L.
Mars 1882. Forêt de Fontainebleau. *Feuilleaubois* (86).

2465. *Valsa Leiphemioides* B. et C. North. Ann. Fung. 868. — Syllog. Sacc. I. p. 113 nº 16.
Sur l'écorce du *Quercus alba.*
Mars 1882. Aiken (Etats-Unis de l'Amériq. sept.).
W. Ravenel.

2466. *Diaporthe multipunctata* Fuck. Symb. m. II. p. 37. — Sacc. Syllog. I. p. 672.
Sur l'écorce du *Corylus avellana.*
Valangin près de Neuchatel (Suisse). Avril 1882.
Leg. Dr P. *Morthier.*

C'est encore la seule localité où l'espèce a apparu pour la première fois et où la recueillit notre zélé correspondant qui la communiqua à Fuckel en 1873.

2467. *Eutypa Leprosa* (Pers) Sacc. Syllog. I p. 167. *Sphœria leprosa* Pers. in Fr. S. M. n. p. 365.

On lira au *Sylloge* la diagnose donnée par M. Saccardo, mais il n'est pas inutile peut-être de la rapprocher de la description ci-après faite sur le vif par notre savant correspondant et ami M. Malbranche et que nous puisons dans sa lettre du 22 novembre dernier : « Tuberculis rotundis ellipticisve fusco nigris planis rugulosis (ostiolis prominentibus); corticis epidermide arcte cinctis; stroma nivea perithеciis oblongis submonostichis, ostiolis brevibus sphericis papillatis, 10-20 in singula coadunatis; thecis clavatis longepedicellatis 8 sporis, 100×8; sporis botuliformibus distinctis subhyalinis, 12×3. Pourquoi le *Sylloge* dit-il : *Stromate effuso?* »

Sur les branches mortes et pourrissantes du *Tilia Europœa* (fagots de branches ayant servi de rames dans le jardin. Rouen (Seine-Inf.).
Automne 1882. *A. Malbranche.*

2468. *Polystigma rubrum* Tul. S. F. C II. p. 76. — DC. Mem. p. 337. — *Dothidea* Fr. Syst. Myc. II. p. 553.
f. *Pruni insitiæ*
Nantes (Loire-Inférieure). Automne 1881. *F. Renou.*

2469. *Diatrype stigma* Nke. Pyr. germ. I. p. 65. — *Sphæria stigma* Hoffm. Veg. cr. I. p. 7.

f. *Quercina*

Sur les branches du *Quercus nigra* servant de piquets.
Nantes (Loire-Inférieure). Hiver 1881. *F. Renou.*

2470. *Elaphomyces variegatus* Vitt.
v. *papillata* Grog. in Herb. (*E. muricatus* Sturm. T. 7 (Cord.)? — *E. hirtus* Tul.? sec. Crouan in litt.)
Sapinière des environs d'Anvers (Belgique).
Septembre 1882. *E. Bommer et M. Rousseau.*

2471. *Saccharomyces mycoderma* Rees. var. *Vini* Desm.
A la surface d'un tonneau de boisson faite avec du raisin sec.
Chailly (Seine-et-Marne). Juillet 1882. *Feuilleaubois* (280).

2472. *Torula hysterioïdes* Cord. Icon I. f. 139. — B. et Br. Ann. N. H. n° 751.
Sur les branches sèches du hêtre.
Automne 1882. Groenendael près de Bruxelles (Belgique).
E. Bommer et M. Rousseau.

2473. *Podosporium Vaccinii* Fr. s. v. s. p. 466. (*Helminthosporium Vaccinii* Fr. Syst. myc.) Réuni à l'*Uredo vacciniorum* Pers. Fr. (*U. pustulata* V. *Vacciniorum* Alb. et Schw.).
Hypophylle sur le *Vaccinium Uliginosum.*
Forêt de Boitsfort, près de Bruxelles (Belgique).
Septembre 1882. *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

2474. *Helminthosporium apiculatum* Cord. I. p. 200. — B. et Br. Ann. N. H. n° 944.
Sur des branches sèches de Hêtre.
Groenendael, près de Bruxelles. Novembre 1882.
E. Bommer et *M. Rousseau.*

2475. *Helminthosporium macrocarpum* Grev. Crypt. Scot. T. 148. f. 1.

f. Salicis.

Sur les branches mortes et tombées. Automne 1882.
Groenendael, près de Bruxelles (Belg.). *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

2476. *Cladosporium fumago* Lk.

f. Sabinæ.

Sur les feuilles du Juniperus cupressifolia L. Automne 1881.
Lyon (Rhône). Parc de la Tête-d'Or. *J. Therry.*

2477. *Oidium monilioides* Link sp. I. p. 122. (Conidie de l'*Erysiphe graminis* Fkl.

f. Agropyri repentis.

Parc du grand Quevilly, près de Rouen (Seine-Inf.).
Juillet 1880. *Abbé Letendre.*

2478. *Stilbum erythrocephalum* Ditm. Stm. T. 45. — Fr. S. M. m. p. 802. — West. exc. 535. — Sacc. Michel. I. p. 274. Revue mycologique Tab. XXXVI. f. 2. sec. N. Patouillard. (Appareil conidien de l'*Helotium fimetarium* Pers. Fries s. v. s. p. 355. — *Peziza claviculare* Wallr.)

« Conidies ovoides 4-6 = 2-3 1/2 hyalines sur des basides filiformes septulées, noduleuses dans le haut et hyalines 6.50 — 60 = 3 — 3 1/2 acrogènes. » Sacc. l. c.!
Nos échantillons des excréments du *Capra* présentent des individus entièrement roses (f. *a*) en massue stipitée, atténuée à la base. La massue est formée de filaments (f. *b*) terminés par une conidie incolore telle que l'a vue M. Saccardo. Le stipe est glabre. Les individus tels que (f. *c*), dont le stipe dilaté en haut est rose, supportent une colonne blanche d'hyphes prolongeant ceux du centre du stipe, mais stériles. Serait-ce une prolification se produisant après la chute des conidies sur les individus (f. *a*), comme s'y est arrêté un instant notre ami M. N. Patouillard ? Cette colonne blanche s'exfolie et paraît velue à la loupe.

A la dernière heure, nous recevons en nombre, le même champignon récolté à Groenendael, près de Bruxelles, sur les crottes du Lapin, par Mesdames E. Bommer et M. Rousseau. Les massues sont moins robustes que celles du champignon de la forêt de Fontainebleau ; elles sont peu ou point dilatées au sommet et plutôt blanches que rosées.

Forêt de Fontainebleau. Automne 1882.
Sur crottes de chèvre (*Capra hircus* L.) *Feuilleaubois.*

2479. *Leptostroma hysterioides* Fr. s. v. s. p. 371. — Kl. 1260. Lib. Fl. Ard. n. 374.
f. Pœoniæ officinalis.
Au sommet des tiges demi-sèches de la Pivoine.
Lyon. Octobre 1881. *J. Therry.*

2480. *Glœosporium pisi* Oud. contrib. — Ascochyta pisi Lib. crypt. Ard. n. 59.
Sur les légumes du *Pisum Sativum* L.
Chailly (Seine-et-Marne). Juillet 1882. *Feuilleaubois.*

2481. *Glœosporium Debeauxii* sp. nov.

Perithèces noirs arrondis en groupes sur des stromes arrondis, puis confluents, difformes, aplatis, blanchâtres, noircissant à la fin, à marge saillante, purpurine. Dans les périthèces fertiles (assez rares) se montrent des Stylospores allongés, droits, hyalins, obtus aux deux bouts. 12 mill, long. 2 mill. de larg.

Sur les feuilles de l'*Aloe spicata*. Octobre 1882.
Oran (Algérie). Parc de l'Hôpital militaire. *O. Debeaux.*

2482. *Epicoccum lineolatum* Desm. Fl. cr. Fr. 1044. — Réuni au *Phoma Samarorum* Desm. Mém. soc. Lille 1827, p. 152.
Sur les samares du Fraxinus excelsior L.
Chailly (Seine-et-Marne), mars 1882. *Feuilleaubois* (243).

2483. *Fusarium roseum* Link. Obs. myc. I. p. 8.
f. Buxi.
Sur les branches du *Buxus Balearicus.*
Grand Quevilly (Seine-Inférieure). Automne 1882. *Abbé Letendre.*

2484. *Phoma herbarum* West. (Pycinde). Réuni au *Pleosposa herbarum* Tul. S. F. c. II. p. 261.
f. Chenopodii albi.
Champs du grand Quevilly (Seine-Inf.). Printemps 1882.
Abbé Letendre.

2485. *Septoria Cerastii* Rob. in Desm. Fl. cr. Fr. 1324. Ann. de nat. T. XI. p. 29 (3e série).
Sur les feuilles languissantes du *Cerastium Vulgatum.*
Vilvorde (Belgique).
Juillet 1882. *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

2486. *Septoria effusa* Desm.
f. Pruni Mahaleb. L.
Sur les feuilles languissantes. Forêt de Fontainebleau.
Septembre 1882. *Feuilleaubois* (324).

2487. *Septoria Oxyacantha* (Kg.) sub *Pleospora. Ascochyta cratægi* Lib. Pl. cr. Ard. 353. (Non Desm. Fl. cr. 230). Spermogonie du *Sphæria Cratægi* Flk. Symb. I. p. 105.
Sur les feuilles du *Cratægus oxyacantha* L. Septembre 1882.
Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (340).

2488. *Septoria Peucedani* Grog. in Herb.
Sur les feuilles du *Peucedanum Parisiense* DC. Septembre 1882.
Dreux (Eure-et-Loir). Legit *Gallet.* *Feuilleaubois* (320).

2489. *Phyllosticta aquilegiæ* Roum. et Pat. Rev. Myc. Tab. XXXVI. f. 3. — *Depazea* (Spilospharia) *aquilegiæ* Rabh. pr. p.

Taches épiphylles de couleur cendrée, arrondies ou ovales variables, de grandeur

de 1|2 cent. à 1 cent. de diam., marginées de brun et généralement placées sur les bords de la feuille. Périthèces nombreux occupant le centre de la tache, ovoides bruns, déprimés au centre où est une ouverture ; spores colorées en brun, à deux loges inégales, quelquefois un peu courbées (Pycnide d'un *Stigma* inconnu.)

Sur les feuilles de l'Ancolie des jardins. (*Aquilegia vulgaris* L.)
Environs de Malmedy. *Reliq. Libertianæ.*

2490. *Hymenula rubella* Fr. El. II. p. 38. — Lib. Fl. cr. Ard. p. 139.
f. Junci.
Sur les feuilles à demi-sèches du *Juncus glomeratus*. Décembre 1881.
Parc du grand Quevilly (Seine-Infér.) *Abbé Letendre.*

2491. *Ozonium muscorum* R. et P. (Rev. myc. Tab. XXXVI f. 1. *a* Le champignon de grandeur naturelle ; *b* hyphes ; *c* fragment du même grossissement. 1|500. *N. Pat.*)

Mycelium du *Polyporus ferrugineus?* formé d'hyphes anguleux, jaunes, à cloisons rares, entrelacés en cordelettes plus ou moins renflées par place.

Sur les tiges du *Leucobryum glaucum*, où il serpente plus ou moins isolément.
Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne).
Juin 1882. *Feuilleaubois* (273).

2492. *Cenococcum geophilum* Fr. S. M. T. III, p. 228, — Tul. Fung. hyp. 21, f. 8.
A la surface de l'humus, dans les bois, à Boitsfort, près de Bruxelles (Belgique).
Octobre 1882. *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

2493. *Azosma punctum* de Lacx. Nouv. faits, etc. Réuni au *Septoria Petroselini* Desm.
Sur les deux faces de la feuille du Persil (*Apium petroselinum.*)
Juillet 1882. *Feuilleaubois* (312).

2494. *Patellaria Artemisioides.* Roum. et Pat. Nov. sp.

Caractérisée par ses paraphyses renflées en massue au sommet, à spores incolores bi-sériées à 2 vacuoles. Notre Tab. XXXVI f. 6, (d'après notre ami N. Patouillard) : *a* le discomycète vu à la loupe ; *b* coupe d'une cupule ; *c* thèques et paraphyses ; *e* spores, 1|500. — Nous avions soupçonné que cette espèce devait être le *P. artemisiæ* Lash., mais son analyse, rapprochée de la diagnose (*Grevillea* I. p. 131) de cette dernière espèce, nous a montré des différences notables. En effet, le texte précité dit : « Erumpent, thin almost stipitate, cups at first top-shaped, tin flattened, somerhat rounder naked, brownish blach ; disc sohitish ; margin incurved. *Asci cylindrical. spor. linear,* minute, hyaline. »

A divers degrés de développement sur les tiges sèches de l'*Artemisia vulgaris.*
Groenendael, près de Bruxelles (Belgique). Novembre 1882.
E. Bommer et *M. Rousseau.*

2495. *Corticium Sambuci* (Pers.) Fr. Epic. p. 585. *Thelephora Sambuci* Pers. myc. E. I. p. 152. — *C. calceum* f. *Sambucinum* Fkl.
Sur l'écorce du *Sambucus nigra*. Environs de Senlis (Oise).
Décembre 1881. *F. Sarrazin.*

2496. *Chætomium atrum* Link. sp. I. 46. — Sacc. Syll. I. p. 221.
f. Therryana Roum. et Pat. Revue mycol. Tab. XXXVI f. 8.

Voici la diagnose que nous empruntons au *Sylloge* ; on remarquera que l'analyse faite par notre ami M. Patouillard diffère un peu des caractères constatés par M. Saccardo, du moins en ce qui concerne le champignon du papier d'herbier : « Peritheciis dense gregariis globulosis 1 millim. diam., aterrimis dein superne glabrati, nitidulisque, pilis longissimis maxime tortuosis subsimplicibus 6-7 mic. cr. fuscis vestitis et circumdatis ; sporidiis limoniiformibus, 12 = 9-10, pluriguttulatis, violaceo-fuscis, ascis, (sec Tul.) ovato lanceolatis stipitatis » « in lignis putridis. » Notre fig. 9 donne l'aspect du champignon de grandeur naturelle (*a*) et vu à la loupe (*b*). Il est noir, luisant et présente deux sortes de poils : les uns (*c*) extraordinairement longs, bruns, unicellulaires, les autres (*d*), courts, plus grêles et plus pâles, *rugueux*, mais autrement que dans *Ch. Libertii*. Les rugosités sont caduques

et bien de ces courts filaments sont lisses. Les thèques disparaissent de bonne heure, on ne trouve plus que des spores accolées par huit, telles que notre dessin (*f*) l'indique, mais sans paroi de thèques. Dans le jeune âge, ces thèques (*g*) sont très longuement pédonculées et *très diaphanes*. Les spores (*e*) sont à peine lavées de brun et fort transparentes. La paroi du périthèce (*h*) est à mailles très serrées.

Sur papier d'herbier pourrissant et sur feuilles et brindilles tombées.
Lyon (Rhône). Juillet 1882. *J. Therry* (7156. 7155).

2497. *Aponectria inaurata* (B. et Br.) Sacc. — Mycoth. Ven. 1446.
Sur les rameaux morts du *Morus alba*.
Alais (Gard). Novembre 1882. *J. Therry*.

2498. *Acremonium Alternatum* Lk. Bischoff. f. 3208.
Sur papier d'herbier pourri.
Lyon (Rhône). Juillet 1681. *J. Therry*.

2499. *Trichothecium domesticum* Fr. s. v. s. p. 492.
Sur les feuilles malades du *Prunus Mahaleb*.
Lyon (Rhône). Juillet 1882. *J. Therry*.

2500. *Monosporium spinosum* Bonord. Hdb. p. 95. 6. 7 f. 148. — Sacc. Fung. Ven. Crit. p. 195.
Sur les bois entassés et humides au voisinage des *Corticium roseum, calceum*, etc., en partie décomposés.
Lyon. Septembre-novembre 1882. *J. Therry* (7271).

Notre étiquette nº 2290 indique le *Staurosphaeria tiliae* comme appartenant à Westendorp. C'est là une erreur. Il s'agit ici d'une espèce nouvelle indiquée par notre ami et collaborateur *J. Therry* Nous fesons donc le redressement en l'accompagnant de la description que nous n'avions pas publiée.

Staurosphaeria tiliæ, Therry. n. sp Périthèces (*stromates*), nichés sous l'épiderme qu'ils rompent et dont ils restent entourés sous forme de pustules saillantes, nombreuses et plus ou moins rapprochées, Strome à 3-7 loges et plus, à contenu blanc *terminées* par autant d'ostioles papilliformes persistantes : sporidies nombreuses, d'abord spæhriques, granuleuses, hyalines, puis brunes, 1-3 divisées, devenant ovales ou ovoïdes et exactement divisées en croix pour se séparer en quatre sporules. Basides simples, courtes et tubuleuses.

NOUVELLES ESPÈCES D'HYMÉNOMYCÈTES DE FRANCE.

Alençon, le 20 novembre 1882.

1º Dans le groupe des Laceri. — Inocybe connexifolius. Gilet.

Chapeau peu charnu, conique dans le jeune âge, puis légèrement étalé, les bords toujours plus ou moins recourbés en dedans, obtusément mamelonné, couvert d'écailles fribeuses apprimées surtout au centre, la circonférence en étant presque entièrement privée, fauvâtre et roussâtre pale, un peu plus foncé au sommet, diamètre 3 à 4 cent. ; feuillets assez nombreux, pâles, étroits (1mm environ), arqués, adhérents au pied par un crochet et fréquemment anastomosés ou réunis par des brides fortes et nombreuses ; pied plein, égal ou légèrement et insensiblement renflé inférieurement, fibreux, squamuleux, blanchâtre ou à peine teinté de roussâtre carné, blanc au sommet, longueur 5 à 7 cent., épaisseur 5 à 8mm chair pâle, rougissant au contact de l'air ; odeur de fruit ; saveur nulle ou insignifiante ; spores ovales, lisses, *Aut.* ; *sur la terre dans les bois. Rare.*

Cette espèce ressemble beaucoup à *I. pyriodorus* avec lequel nous l'avons d'abord confondu ; mais un examen plus attentif ne tarda pas à nous faire connaître qu'elle en différait sensiblement par la disposition de ses feuillets qui sont remarquablement unis au moyen de brides nombreuses ; sa spore nous a aussi paru plus régulièrement ovale et non déprimée d'un côté comme dans *I. Pyriodorus*.

2° Dans le groupe des Rimosi. — INOCYBE RUBESCENS. Gillet.

Chapeau charnu, conique, obtusément mamelonné, les bords primitivement un peu enroulés, longitudinalement fibreux-crevassé, d'abord blanchâtre, mais bientôt teinté d'ocre rouge plus ou moins foncé, diamètre égalant parfois 7 à 8 cent. ; feuillets libres ou à peine adhérents, nombreux, larges de 7 à 8mm, plus larges au sommet qu'à la base, olivacé pâle avec les bords floconneux (nous les avons vus aussi, surtout à la fin, d'un rouge plus ou moins foncé) ; pied solide, plein, égal, un peu courbé à la base qui est légèrement bulbilleuse, fibreux, soyeux, un peu floconneux au sommet, concolore au chapeau, longueur 3-5 cent., épaisseur allant quelquefois jusqu'à 2 cent. ; chair blanche ou réflétant parfois une légère teinte rosée ; odeur forte, ingrate ; spores lisses, argilacées, de la forme d'un haricot, — *fin de l'été, aut.* ; *dans les bois, parmi les graminées.*

Cet Inocybe se fait surtout remarquer par la teinte d'ocre rouge qui envahit toutes ses parties d'une façon tout-à-fait irrégulière et dont aucun auteur ne fait mention pour aucune des espèces de ce groupe.

INOCYBE GAILLARDI. Gillet.

Chapeau mince, d'abord convexe puis convexe-plein avec, au centre, au mamelon conique bien prononcée lequel est couvert et entourée d'une granulation squameuse, serrée et assez forte, bords un peu lacérés ; il est rouge ferrugineux et d'un diamètre d'environ 1 à 2 cent. ; feuillets nombreux, libres ou très légèrement adhérents, convexes, larges de à peu près 2mm ; concolores au chapeau ; pied grêlé, fistuleux, concolore mais un peu plus clair, long de 1 1/2 à 2 cent. et épais de 1mm ; chair blanchâtre, odeur et saveur nulles ; spores sphériques couvertes de pointes longues et fines. — *Aut. trouvé par M. Gaillard, jeune et zélé cryptogamiste, dans le bois de Neuilly, près d'Alençon, sur la terre, au bord d'une mare.*

C. GILLET.

Notes sur quelques champignons observés sur le mûrier blanc (Morus alba L.)

J'ai observé aux mois de juillet et août 1882 à Quincié (Rhône) sur de vieux mûriers trois espèces lignicoles de champignons qui ne paraissent mériter d'être signalées.

1° *Polyporus hispidus* Fr. *Boletus hispidus* Bull. *Hist. champ.* p. 351 et pl. 210 et 493. Ce polypore n'est point rare et croît sur nombre de vieux arbres, mais dans l'énumération de ceux-ci : pommier, poirier, aubépine, marronier d'Inde, noyer, chêne, hêtre, je n'ai trouvé nulle part le mûrier, sur lequel il abondait cependant cette année à Quincié, j'y ai rencontré exclusivement la var. *luteus* Bull. *loc. cit.* pl. 493. (La var. *ruber* Bull. pl. 210, d'une teinte rougeâtre plus ou moins accentuée semble ne croître que sur le chêne). Il est dit partout que ce champignon, jaune d'abord dans toutes ses parties, devient avec l'âge d'un brun fuligineux, puis noir. Il y a lieu d'ajouter que sa substance molle et spongieuse se rétracte singulièrement par la dessication, et l'on a peine à reconnaitre dans la petite masse noire et fissurée encore adhérente à l'écorce des arbres, l'énorme champignon qui lui a donné naissance l'année précédente. Bulliard (pl. 210 *en note*) dit que le Bolet hérissé à « sa surface « gluante, et que si on le coupe ou le déchire il rend une eau rouge « comme du sang. » J. Kickx (*Fl. cryptog. des Flandres* II. 230) met en doute cette assertion : « Nous ne citons qu'avec doute, dit-il, la plan-

« che 210 de Bulliard que Fries rapporte aussi à cette espèce, parce que « le mycographe français dit sa plante visqueuse dans le jeune âge, et « laissant suinter, quand on l'entame, un liquide rouge, deux caractères « que Fries n'indique point pour son *Polyporus hispidus* et que nos « échantillons ne nous ont point présentés.» Plus heureux que le botaniste belge, j'ai pu même sur la variété jaune du *Polyporus hispidus* vérifier l'exactitude des observations de Bulliard, si rarement en défaut. Par les temps pluvieux la surface supérieure du champignon devient manifestemene visqueuse. En incisant des spécimens encore jeunes, surtout par un temps humide, ou même en les comprimant légèrement, on voit sur les points sectionnés ou contus la couleur jaune remplacée immédiatement par une teinte rougeatre et peu aprás suinter des gouttelettes d'un liquide de consistance légèrement gommeuse et plus ou moins colorée en jaune orangé ou rougeâtre. Cette matière colorante a même été, paraît-il, utilisée et « on tire de ce polypore une belle couleur jaune employée « dans la teinture. » (C. Gillet. *Hymen.* p. 675.) J. Kickx avait-il observé des individus trop âgés, ou bien la présence dans le polypore hispyde de ce suc coloré serait-il en rapport avec le support des champignons ? En effet dans ceux que j'ai examinés la coloration jaune rappelait celle des tissus libériens et de la zône cambiale du mûriér, qui peut aussi fournir une matière tinctoriale que l'on dit très solide. (1)

2° *Favolus europæus.* Fr. Hym. p. 590. *Merulius alveolaris.* DC. *Fl. Fr.* 5. p.45 n° 549. *Polyporus (Favolus alveolarius.* Fr. *syst. myc.* I. p. 345. — Ce champignon semble rare, puisque l'illustre Fries lui-même ne l'a vu qu'à l'état sec et recommande de le rechercher et de l'étudier avec soin. « Species sedulò inquirenda et alteriùs observanda. » Fr. *Hym. europ.* p. 590. La plupart des espèces de ce genre appartiennent aux contrées tropicoles. Le *Favolus europæus* seul a été observé en Europe, et encore semble-t-il plus commun en Amérique que chez nous M. C. Gillet *Hym.* p. 707, l'indique d'une manière assez vague « sur les « troncs, surtout dans le Midi. » D'après de Candolle *(loc cit.)*, qui en donne du reste une excellente description, il croît sur les échalas des vignes dans le Haut-Languedoc. Il est donc intéressant de signaler d'une manière précise sa présence dans le Nord du département du Rhône, où ce champignon touche probablemeut à sa limite septentrionale. Le *Favolus*, que j'ai observé à Quincié, n'était point blanchâtre, « albido » (Fries) comme le répètent tous les auteurs, et comme l'a représenté M. Gillet dans une des planches supplémentaires de ses Hyménomycètes ; mais d'une belle couleur jaune, plus foncée à la marge, et parsemée en dessus de petites mouchetures orangées (2). Sa consistance était coriace, plus charnue, et la chair blanchâtre devient presque ligneuse par la dessication. La coloration jaune de ce *Favolus* ne tiendrait-elle pas à son support ? On sait qu'un autre champignon, parasite du mûrier, et voisin du *Favolus*, l'*Hexagona Mori* Fr. peut fonrnir une couleur jaune d'une très grande solidité et capable de servir à la teinture des tissus. (C. Gillet

(1) *Note de la rédaction de la Revue.* Le tissu du *Polyporus hispidus* contient une matière tinctoriale propre ; il ne doit pas la tirer du substratum sur lequel il se développe. Les exemplaires gigantesques que nous avons distribués dans nos *Fungi gallici* n° 2301, développés à Toulouse sur le platane et sur l'ormeau, ne répandaient aucun suc au moment de leur division par tranches, cependant ils étaient encore à l'état de végétation et ils laissaient bien aux doigts du préparateur une couche de couleur jaune qu'il fut difficile de faire disparaître même par un lavage à l'eau chaude.

(2) Le chapeau pâlit et devient blanc à l'état adulte et en vieillissant. — C. R.

Hym. p. 707). Cette coloration et ces qualités tinctoriales, analogues à celles du *Polyporus hispidus* ne viennent-elles pas à l'appui de l'hypothèse exprimée plus haut, et n'est-on pas fondé à admettre que le tissu cellulaire de ces cryptogames s'est imprégné de matière colorante fournie par les sucs du mûrier qui leur sert de substratum, et dans les tissus duquel pénètre le mycelium des champignons. — J'ai pu voir dans la belle collection des *North American Fungi* de M. C. Ellis (in herb Lucand) le *Favolus europæus* publié sous le n° 604 et originaire de la Caroline. Il présente également, comme celui de Quincié, une teinte jaune prononcée ; et les descriptions que lui attribuent une coloration blanche ou blanchâtre doivent donc être rectifiées sous ce rapport, à moins qu'il n'existe deux variétés de cette espèce différant par leur coloration.

5° *Hirneola auricula Judæ.* Fr. M. Gillet, à qui je dois la détermination de cette espèce, ne l'a jamais vue signalée sur le mûrier. Son habitat ordinaire est sur les troncs de sureau, rarement sur d'autres arbres, comme l'orme. A Quincié, elle croissait en groupes nombreux, sur les vieilles branches des mûriers. Elle y était en outre remarquable par ses grandes dimensions et son apparence cyathiforme presque régulière qui lui donnait la plus grande ressemblance avec certaines Pézizes, notamment la *Peziza (Aleuria) venosa.* Ce champignon semble servir de transition entre les Hyménomycètes auxquels il appartient par ses organes de reproduction, et les Discomycètes dont il rappelle la forme, la consistance, la couleur, etc. Il est à remarquer de plus pour l'*Hirneola* comme pour l'*Hexogona mori* que ce cryptopramme appartient à un genre dont presque toutes les espèces sont exotiques, et dont il est le seul représentant en Europe, surtout dans le Midi. Sa présence n'a donc rien que de naturel sur le mûrier, qui lui aussi est un arbre des contrées méridionales.

Dr X. Gillot.

Contributions mycologiques à la connaissance de la Flore des Vosges (1).

Bordeaux, le 15 novembre 1882.

1° *Espèces signalées déjà par MM. Mougeot, Quélet et Ferry.*

Amanita Junquillea Q. Très-répandu dans nos forêts pendant les mois de septembre et d'octobre. — *A. Porphyria* Fr. Saint-Martin versant nord. Sentier de ronde, dans les Pins, 15 septembre.

Collybia confluens P. — sous des Epicéas serrés.

Mycena rosella Fr. Basse de la Bolle, 15 sept. En troupe dans une jeune sapinière mélangée de Hêtres.

(1) Au moment où mon excellent ami, M. le docteur A. Mougeot, m'annonçait le très-prochain envoi (20 octobre) du supplément qu'il a préparé de concert avec MM. Quélet et Ferry, à ses études mycologiques de la chaîne des Vosges, — M. Mougeot me disait : « Nous avons scruté nos montagnes à la recherche des champignons. M. Quélet, qui devait aller au Congrès de la Rochelle, y a renoncé et a été des nôtres dans une excursion comprenant la partie arenacée de la chaîne septentrionale ; nous avons visité le Donon, le champ du feu, les environs de Climont, et trouvé de bonnes et rares espèces, malgré la température froide et pluvieuse de l'année. » — Je recevais de M. le professeur Forquignon ses intéressantes *Contributions.* Je les publie comme étant la préface du travail dont je viens de parler et que j'attends. La notice de notre nouveau collaborateur ne concerne pas précisément les localités que MM. Mougeot, Quélet et Ferry viennent d'explorer; et dût-il y avoir quelque répétition dans les citations d'espèces, il n'en résultera ni inconvénient, ni dommage pour personne ! Voici la lettre, datée de Bordeaux, 15 nov., qui accompagnait les *Contributions* : « Un mémoire de MM. Mougeot, Quélet et

Pleurotus porrigens P. Chemin de la grande Roche, 20 septembre, sur une souche.

Psalliota comtulus Fr. Saint-Martin, versant nord, dans une sapinière isolée, septembre, octobre. Rare. Je l'ai toujours rencontré dans le voisinage immédiat du *Lep. Clypeolaria* et au milieu d'une troupe d'*Inocybe geophylla* (varieté blanche), qui le dissimulent très-bien, en sorte qu'il faut beaucoup d'attention pour le découvrir. C'est un aliment délicat.

Stropharia æruginosa Curt. Assez rare. Grandrupt, 17 septembre. Col de Noirmont, 12 octobre.

Hygrophorus Conus Fr. Kemberg, prairie au milieu des bois, versant ouest, fin septembre. — *Lactarius scrobiculatus* Fr., avec le précédent, 25 septembre. — *L. Uridus* Fr. Kemberg, près de la ferme de Grandrupt, 8 octobre. — *L. Picinus* Fr. Rougiville, pré de Traingoutte, 10 octobre. — *L. Torminosus* Fr. Assez rare dans notre vallée. Col de Noirmont, 12 octobre. — *L. Ligniotus* Fr. Forêt de Kemberg, versant nord-ouest, 11 octobre.

Cantharellus umbonatus Fr. Col de Kemberg, 20 octobre.

Boletus fusipes Raben. 22 octobre. Maison forestière de Rougiville. Epicéas mélangés de hêtres, de mélèzes et de pins Weymouth. — *B. Porphyrosporus* Fr. Rare. Sapinière à la base de Chaumont, fin septembre. — *B. Scaber var. Albus*. Chaise-du-Roi, 20 septembre. — *B. Fellens*. Bull. et *B. Cyanescens* Bull. Bois de la Pierre de l'Aitre, août. — *B. Castaneus* Bull. Très-rare. Pâturage du Saint-Martin, versant nord-est, 20 septembre. — *Boletinus Cavipes*. Klotsch. Sapinière (épicéas et mélèzes), près de la maison forestière de Rougiville, 5 octobre.

Fistulina hepatica. Très-rare. Sur souche de chêne. Lisière sud de la Madeleine.

Hydnum aurantiacum. Bois de la Pierre-Percée, fin août.

2° *Espèces non indiquées par MM. Mougeot, Quélet et Ferry, mais décrites dans l'ouvrage du Dr Quélet.* (*Champignons du Jura et des Vosges.*)

Lepiota Friesii. Lasch. Très-rare. Col de Noirmont, 12 octobre. — *L. Granulosa*, var. *Incarnato-Albida*. Sapinière près de la ferme de Monrepos, 25 septembre.

Tricholoma Carnea Bull. Montagne de Chaumont, dans une sapinière, en petits groupes sur les aiguilles d'Epicea. 15 septembre. — *T. Chrysentera*. Bull. Sapinière à la base du Saint-Martin, 25 sept. — *T. Conglobula*. Vitt. Kemberg, chemin de la ferme du Grandrupt, 16 octobre. Ressemble beaucoup au *T. tumolosa* figuré par Kalchbrenner, Pl. V.

Ferry, publié par la *Revue mycologique* (année 1882, p. 24), m'a inspiré le désir de chercher à connaître les champignons des Vosges. C'est dans cette contrée, en effet, que j'ai coutume de passer le temps des vacances scolaires, et la maison de campagne que j'habite est située sur la route de Bruyères à Saint-Dié, à peu de distance de cette dernière ville, c'est-à-dire au centre même de la région explorée avec tant de succès par ces savants botanistes Quoique bien peu expert en ce genre d'études, j'ai pu cependant, grâce à l'ouvrage classique du docteur Quélet, déterminer avec certitude environ 250 espèces, et ce qui m'a surtout encouragé, c'est la bonne fortune que j'ai eue de rencontrer çà et là quelques champignons assez rares, dont plusieurs ne figurent pas au catalogue si étendu de la *Revue mycologique*. Je prends la liberté de vous en envoyer la liste, qui pourra peut-être vous intéresser, comme une sorte de supplément très-modeste au travail considérable de MM. Mougeot, Quélet et Ferry. Agréez, etc. » L. Forquignon, *Maître de conférences à la Faculté des sciences de Bordeaux.* (Note du Dr de la *Revue*).

Mycena Collariata. Fr. Sapinière isolée, à la base du Saint-Martin, 20 septembre. Rare. *Leptonia Asprella*. Fr. Dans une prairie moussue. 15 octobre. *Lactarius Volemus* Fr. et *Russula Virescens* Fr. Très-commun sur la lisière des bois. Août et septembre.

Cantharellus Cinereus. Fr. Rare. Auprès d'une haie touffue, sur le flanc nord de la côte Saint-Martin. Fin septembre.

Polyporus sulfureus. Fr. Sur une souche de chêne, dans un pré humide, au bord d'un ruisseau. Septembre.

Irpex fusco-violaceus. Fr. Sur les traverses d'un pont rustique, en forêt, au-dessus de Fourcharupt.

Geoglossum olivaceum. En troupes nombreuses, dans une sapinière fourrée, près de la maison forestière de Rougiville, 27 octobre.

Gomphidius roseus. Fr. Assez rare. Kemberg, chemin de ronde au-dessus d'Anozel, 30 septembre.

Geaster umbilicatus. Sapinière sur le versant nord de la côte Saint-Martin. Octobre. Le champignon que j'ai recueilli est exactement conforme à la figure donnée par Quélet (Jur. et Vosg.). Je ne l'ai trouvé que dans le seul endroit indiqué plus haut.

3° *Espèces qui ne se trouvent signalées ni dans le Mémoire de MM. Mougeot, Quélet et Ferry, ni dans le livre de M. Quélet.*

Amanita Aureola. Kalchbr. Excessivement rare. J'en ai recueilli un seul individu dans le sentier de ronde de la côte Saint-Martin, au-dessus de la Bolle, le 10 octobre. Ce champignon était entièrement développé et dans un état de conservation qui m'a permis de le caractériser d'une façon parfaite, en le comparant à la description et à la figure qu'en donne Kalchbrenner (pl. 1, fig. 1). Mon spécimen appartenait à la variété orangée, très-peu verruqueuse, signalée par Kalchbrenner lui-même comme ressemblant un peu à *A. Muscaria*. « Pileum parce verrucosum, flavo-rubescens vidi. » J'ai trouvé pour dimensions du stipe : 1 centimètre de diamètre en moyenne et 14 centimètres de longueur. Le chapeau avait 5 à 6 centimètres de diamètre. L'anneau, ample et bien développé, se trouvait à 2 centimètres seulement au-dessous du chapeau. Enfin, le stipe floconneux, et surtout le *rebord libre et très-distinct du volva*, ne pouvaient me laisser de doute.

Lepiota Felina. Pers. « Minor. Pilei umbone squamulisque nigricantibus. » Cooke et Quélet. Espèce fort rare et remarquable par son élégance. C'est une sorte de miniature du *L. Clypeolaria*, dont il se distingue toutefois, à première vue, non-seulement par ses dimensions réduites, mais encore par la couleur *sépia foncée*, et la *régularité extrême* des squamules et du mamelon. Les dimensions sont les suivantes : stipe : 2 à 3 millimètres sur 4 à 5 centimètres, sensiblement cylindrique et non bulbeux. Chapeau : 2 à 4 centimètres au maximum. L'anneau est un peu différent de celui du *L. Clypeolaria* ; il est mieux perché, plus persistant et blanc-soyeux, orné de nombreuses squammules très-régulières, noirâtres comme celles du chapeau. Les lamelles sont serrées, libres, tout à fait blanches, l'odeur faible et la saveur, à l'état cru, très-agréable.

J'ai observé de nombreux exemplaires de ce joli *Lepiota*, pendant les mois de septembre et d'octobre, mais dans une station *unique*. C'est une jeune plantation de sapins, isolée de la forêt, sur le flanc nord de la montagne Saint-Martin. Les espèces les plus remarquables qui l'accompagnaient sont, outre le *L. Clypeolaria*, les *Psalliota comtulus*, *Tricholoma Chrysenterus* et *Geaster umbilicatus*.

Clitocybe Concavus. Scop. « Obscure cinereus ; pileo late et profunde umbilicato, limbo convexo-plano, undulato ; lamellis (decurrentibus) fuligineis (Cooke et Quélet). C'est tout à fait la diagnose qui convient à un champignon assez rare, sans doute, impossible à confondre avec *Cl. Cyathyformis*, et que j'ai trouvé une seule fois (le 10 octobre) dans une prairie humide et écartée du vallon de Rougiville. Le stipe était lisse, glabre, *soyeux-brillant*, fuligineux presque noir, blanc, cotonneux à la base, nullement fibreux ni réticulé.

Nolanea Pisciodora ? Ces. « Pileo velutino-molli, fulvo-cinnamomeo ; stipite e castaneo nigrescente. » (Cooke et Quélet).

J'étais tenté, au premier abord, de rapporter le champignon que j'ai recueilli à l'*Ag. (Nolanea) Piceus* de Kalchbrenner (Pl. IX, fig. 2). Mais en y regardant de près, j'ai été frappé de quelques différences qui m'ont paru mériter d'être prises en considération. D'abord mon champignon n'est jamais *couleur de poix*. Même humide, le chapeau est *marron-clair*, d'une nuance analogue à celle du *Boletus Castaneus*, par exemple. Le stipe, quoique constamment plus foncé que le chapeau, garde toujours une sorte de reflet châtain. De plus, le chapeau est nettement hygrophane, et *toujours fortement strié par la pluie*. Enfin les lamelles, avant de devenir roses par les spores, sont *jaunâtres* ou ocracé-clair dans la jeunesse. Toute la plante exhale une odeur persistante de poisson ou de marécage. Les principaux caractères indiqués par Cesati dans sa diagnose de *N. Pisciodorus*, conviennent au champignon que j'ai recueilli, le 12 octobre, au col de Noirmont et à l'entrée de la colline des Huttes. (Je ne l'ai d'ailleurs trouvé que sur ces deux points, mais il y formait des troupes assez nombreuses.) Cependant je constate des différences notables qu'on ne peut attribuer seulement à la station. Ainsi, les lamelles de mon champignon ne sont jamais sinuées, et le stipe n'est jamais dilaté vers la base. Quant à l'*Ag. Piceus* de Kalch., mon champignon s'en éloigne par les stries marginales du chapeau et par la couleur de la cuticule, non *brune*, mais fauve-canelle à partir du mamelon. S'agit-il d'une variété de l'*Ag. pisciodorus*, ou du *piceus*, ou d'une espèce intermédiaire entre les deux ?

Psalliota Arvensis, var. Xanthodermus. — Genev. J'ai observé, dans le courant de septembre et d'octobre, une trentaine d'échantillons de ce champignon. Ils provenaient tous, sans exception, des sapinières assez pourries qui forment la lisière des bois, sur la rive droite du vallon de la Bolle. Je ne pouvais manquer de les reconnaître à première vue, sans ambiguité, grâce à la couleur d'*un beau jaune d'or*, très-intense, que prend l'épiderme du chapeau dès qu'il a subi le plus léger froissement. Un autre caractère, non moins sensible, est la *suave odeur d'anis* que le champignon répand, lorsqu'on le cueille. Cette odeur rappelle beaucoup celle du Cl. Odora, et c'est à peine si elle est moins forte. J'ai mangé fort souvent le Ps. Xanthodermus : je puis affirmer que c'est un mets délicieux, bien supérieur au Ps. Campestris, et qu'il ne m'a jamais incommodé le moins du monde.

Psalliota Hæmorrhoïdalis Schulz. Plus rare que le précédent. Je l'ai trouvé seulement quatre ou cinq fois, à la fin de septembre, dans des haies sur la lisière des bois, ou dans des bruyères mêlées de gazon. Les plus beaux échantillons provenaient de la côte Saint-Martin et de la ferme de Monrepos, mais le stipe était proportionnellement plus court que dans la planche XVIII de Kalchbrenner. L'anneau était aussi moins épais, plus cortiniforme, pour ainsi dire. La chair prenait immédiatement, au

contact de l'air, la *couleur d'un rouge-sanguin*, foncée et un peu fugace, qui est le caractère distinctif de l'espèce. Ce champignon est d'un goût moins délicat que le *Ps. Campestris,* mais il peut être mangé sans inconvénient. L. FORQUIGNON.

Liste des espèces de champignons observées par les Drs Quélet, Mougeot et Ferry, dans une course au Donon et au Champ de Feu, les 21 et 22 Septembre 1882. — (Nous ajoutons à cette énumération quelques espèces récoltées dans une exploration botanico-géologique, du 5 au 8 août, au Hohkald et au Schneeberg, par MM. E. Eissen de Strasbourg et Quélet.

Cette liste fait suite à celles que nous avons publiées, dans la *Revue mycologique,* en 1881, page 25 et en 1882, page 21.

Cette année nous avons dirigé notre course vers le Donon et le Champ du Feu.

Le Donon est beaucoup plus haut que les contre-forts qui l'avoisinent ; cette circonstance l'avait fait considérer autrefois comme le point le plus élevé des Vosges ; il n'a en réalité que 1010 mètres au-dessus du niveau de la mer. Le sommet de la montagne est formé par un massif de grès vosgien. La base repose sur les porphyres du grès rouge.

Le Champ du Feu a une altitude de 1080 mètres ; il est constitué par la syénite qui passe par place à des granites, à des diorites, à des porphyres plus ou moins amphiboliques. La cîme seule est dénudée ; les forêts lui forment une ceinture tellement rapprochée, qu'elle arrête le regard. Pour permettre aux touristes de dominer les sapins et de contempler l'horizon l'on a construit un belvédère, aujourd'hui si délabré, que l'on ose à peine s'y aventurer. Près du sommet, s'étendent de vastes tourbières decouvertes où nous avons recueilli bon nombre d'espèces intéressantes spéciales aux tourbières des hautes Vosges et une profusion d'Hygrophores.

Pour aller du Champ du Feu au Donon, nous sommes descendus par Grandfontaine jusqu'à Schismeck ; puis, par la forêt de Banwald, nous avons gagné Rothau. Et de là, après nous être reposés dans le bon hôtel Wiedmann de Rothau, nous sommes repartis le lendemain et avons, par Nokviller et la cascade de la Serva, gravi les flancs du Champ du Feu. Durant tout ce trajet nous nous sommes trouvés sur le terrain de la vallée de Bruche (terrain dévonien), dont les couches paraissent avoir subi en cet endroit un métamorphisme qui leur donne l'aspect des roches ignées ; les grès se sont transformés en grauwackes et les argiles en pseudo-porphyres.

Nous avons aussi parcouru cette année, au mois de septembre, les environs de Raon-l'Etape ; le Dr Raoult nous a accompagné et servi de guide dans ces explorations.

M. Lecomte, bibliothécaire de la ville d'Epinal et officier de l'Instruction publique, a bien voulu aussi nous guider aux environs d'Epinal, dans une course à la Forêt de la Vierge.

Partout nous avons constaté que cette année très-pluvieuse avait été contraire au développement de la végétation fongique, si l'on excepte toutefois quelques espèces hygrophiles. C'est à peine si l'on rencontrait de loin en loin quelques champignons clairsemés, dans des localités où ils foisonnent d'ordinaire.

Les espèces nouvelles pour notre catalogue, c'est-à-dire qui n'ont pas encore été mentionnées dans nos précédentes listes, sont indiquées par un

astérisque (*). Les autres espèces déjà précédemment signalées, figurent dans la présente liste à raison des localités nouvelles où nous les avons observées.

Nous avons tous les trois coopéré à ce travail qui est, csmme les précédents, le fruit d'une commune et amicale collaboration.

Dr René Ferry.

ORDRE I ; HYMÉNIÉS

1re FAM. AGARICINÉS.

Amanita junquillea Quél. Très-commun dans les bois des environs de Bruyères et de Saint-Dié à partir de l'été, comestible (cette nouvelle espèce a dû être confondue autrefois avec l'*Am. mappa* Fr.; celle-ci présente un bulbe globuleux, beaucoup plus large que le stipe et séparé de ce dernier par un sillon circulaire; l'*Am. junquillea* a un bulbe olivaire faisant suite au stipe, sans sillon de démarcation. De plus, le chapeau est strié et visqueux dans l'*Am. junquillea*, tandis qu'il est lisse sur les bords et généralement sec dans l'*Am. mappa* (*Ferry*.)

A. porphyria Fr. Son aspect varie avec l'âge. Le chapeau (lie de vin ou lilas cendré, avec le centre un peu plus foncé et plus saillant) est d'abord sec et satiné avec des fibrilles innées plus foncées, rayonnées du centre à la circonférence; plus tard il devient déliquescent et ses fibrilles ne sont plus apparentes. D'abord non strié sur la marge, il devient quelquefois plus tard obscurément strié; l'anneau est d'abord blanc; il devient ensuite d'un lilas noir flétri et appliqué.

Généralement, cette espèce a un décimètre de largeur; le bulbe est renflé, très-volumineux relativement au diamètre du stipe, séparé de celui-ci par un sillon profondément marqué. J'ai constaté une variété présentant des caractères opposés à ceux qui précèdent. La taille atteint jusqu'à deux décimètres de hauteur sur un décimètre de largeur. Le bulbe est peu volumineux et à peine marqué ainsi que le sillon de démarcation. *(Ferry.)*

Lepiota clypeolaria Bull. variété *fulva Q.* — Forêt de Banwald près Schirmeck. — * *L. felina*, Pers. — Ibidem. — * *L. castanea Q.* Ibidem.

L. naucina, Fr. — Bords du canal de la blanchisserie Hugueny, en amont de Saint-Dié. (Ferry et Bedo). — * *L. cinnabarina*, Albertini et Schw, entrée du chemin du haut du Monet, dans la forêt d'Ormont (Ferry). — *Armillaria bulbigera* A. et S., forêt de Banwald près Schirmeck; bois Peccate entre Gratain et Naiemont, près Saint-Dié (Ferry); Avison, près Bruyères, 18 août (Mougeot), peut être considéré comme un Cortinaire leucoscore de la section de Scauri.

Tricholoma sejunctum, Sowerby. — Raon-l'Etape, la Grande-Fosse. — *Tr. fucatum*. Fr. grès vosgien. Château de Wangenbourg. (Quél.) (Espèce nouvelle pour la France). — *T. colossus*, Fr. — Bois de Bozé, près Saint-Dié (Ferry et Bedo), Basse du loup, près Thiaville, sur le grès vosgien (Quélet et Ferry). — *T. albo-brunneum*, P. — comestible. La Grande-Fosse, bosquet de Laval. — * *T. luridum*, Schœff. Brompont, près Saint-Dié (Ferry). — * *T. pardinum* Quél. Dijon, près Saint-Dié (Q. et F.) Grande et belle espèce des forêts humides de conifères et de la région montagneuse. — *T. imbricatum*, Fr. Dijon près Saint-Dié. — *T. vaccinum*, Pers. La Grande-Fosse. — * *T. murinaceum*, Bull. variété *gausapatum*, Fr. Dijon, Naiemont, près Saint-Dié. Les Gosses près Bruyères. — *T. terreum*. Schœff. variété *argyraceum*, Bull. aux Gosses, Bruyères (Mougeot). — * *T. saponaceum*, var. *sulfureum* Q. sapinières Saâles (Q., M. et F.)

— *T. hordum* Fr. Donon, Bruyères. — * *T. chrysenterum*, Bull. Bois d'épiceas, Hortimont, près Saint-Dié (Ferry). — *T. cinerascens*, Bull. (non Fries) Donon. Raon, Saulceraie, Komberg et Grandrupt. — * *T. subpulverulentum* Pers. Château de Bruyères (Mougeot).

Clitocybe nebularis, Batsch. près de la Goutte du Rupt, Saint-Dié, (Ferry). Raon. — * *C. clavipes*, Pers. Bruyères (Mougeot). — *C. hirneola* Fr. Champ du Feu. — *C. phyllophila*, Fr. Saint-Dié. — *C. dealbata*, Sow. talus des routes, Schirmeck. (comestible). — *C. inversa*, Scop. Le château d'Epinal. — *C. casina*, Fr. Epinal, bois près de la gare. — *C. Suaveolens*, Schum. Forêt de Banwald, Schirmeck. — *C. metachroa*, Fr. (Diffère de *C. brumalis* par des lamelles adnées, peu décurrentes, commun. Epinal, Saint-Dié, Ehval. — Odeur de farine (Ferry). — * *Clitocybe concava*, Scop. Sables, grès vosgien de Feignoux, près Thioville (Meurthe) Q. et F. (espèce nouvelle pour la France). — * *C. fragrans*, Sow. Epinal, bois près de la gare. — * *Collybia distorta*, Fr. Bois de Buré, Saint-Dié (Ferry). — *C. dryophila*, Bull. Forêt de la haute Neuville. — * *C. macilenta*, Fr. Ormont, versant méridional (Ferry). (Paraît être une variété très-grêle de *Tricholoma cerinum* . — * *C. clusilis*, Fr. Forêts de la haute Neuville. — * *C. clavus*, Linn. Bolt. (Bull ?). Fr. Q. Dijon près Saint-Dié (Ferry). Est évidemment un *Mycena* affine à *coccinea* auquel le nom de *Clavus* Linn. ne me paraît pas convenir, Linné disant : « pileo luteo ». Schaeffer paraît avoir raison en appliquant ce nom au *Collybia esculenta* Wulf. Briganti a fait de même (Quélet).

Mycena rosella Fr. Dans la mousse, sur les aiguilles de sapin. Octobre à décembre, Saint-Dié. — *M. elegans*, Pers. Forêt de Banwald, près Schirmeck. — *M. flavo alba*, Fr. Donon. — *N. alcalina*, Fr. Saint-Dié. — *M. ætites*, Fr. Forêt de Banwald (Schirmeck). — * *M. citrinella*, Pers. Robache, au pied des Raids (F.) — *M. rorida*, Fr. Epinal. — *M. corticola*, Schum. Gratain, près Saint-Dié.

* *Omphalia onisca*, Fr. Champ du Feu (tourbières du sommet), Hamberg (Saint-Dié). — * *O. campanella*, var. *terrestris* (Q.) Waugenbourg, grès vosgien, pins. Q. — * *O. Rustica*, Fr. Donon, Saint-Dié (entre Dijon et Naiemont, Goutte du Rupt).

Pleurotus corticatus, Fr. sur un tronc de peuplier, à Saint-Dié. — *P. mitis*, Pers. Champ du Feu.

Pluteus cervinus, Schœff. Assez commun sur les souches Epinal, Saint-Dié, Moyenmoutier. — *P. umbrosus*, Pers. Fiménil, bois de pins, sur le grès vosgien. (Mougeot).

Entoloma rhodopolium, Fr. Bois mêlés entre Celles et Raon (Quélet, Raoult et Ferry). — * *E. jubatum*, Fr. Champ du Feu, pelouses moussues (espèce nouvelle pour la France).

* *Leptonia serrulata*, Pers. Vallée du Bon-Dieu, près Raon dans un pré (Q., F. et Raonlt). — * *L. asprella*, Fr. Au pied des Raids de Robache, près Saint-Dié (F.).

Nolanea pascua, Pers. Raon, Saint-Dié. — *N. incarnata*, Quélet. Thioville, Moyenmoutier.

* *Eccilia Parkensis*, Fr. La haute Neuville.

Pholiata caperata, Pers. Raon, sur le grès vosgien. — *P. mutabilis* Schœff. Schirmeck, Donon, Saint-Dié, Raon. — *P. marginata*, Batsch. Commun, Schirmeck, Donon. Saint-Dié, Raon.

* *Inocybe hystrix* Fr. sapinières montagneuses du Hohwald, août 82, se distingue du suivant par la base du stipe bleu-verdâtre. — *I. calamitrata* Fr. Donon, sapinière. — * *I. lanuginosa*, Bull. Vallée de Marmou-

fosse. — * *I. plumosa*, Bolt. Gratain, près Saint-Dié. — *I. Trinii*, Weinm. Donon, Raon. — *I. scabella*, Fr. Epinal, Saint-Dié. — * *I. asterospora*. Forêt de Banwald.

* *Hebeloma elatum*, Batsch. Epinal, bois près de la gare.

Flammula helomorpha, Fr. Forêt de Banwald, près Schirmeck ; forêts des environs de Saint-Dié. — * *F. penetrans*, Fr. Donon.

* *Naucoria escharoïdes*, Fr. Saint-Dié (endroits tourbeux entre Dijon et Naiemont, Goutte du Rupt).

Galera tenera Schœff. Spitzemberg, près Saint-Dié, été (F.) — * *G. aquatilis*. Fr. Aux Gosses, près Bruyères, été (Mougeot).

Hypholoma dispersum, Fr. Cascade de la Serva ; forêts des environs de Saint-Dié. — *H. epixanthum*, Fr. Bruyères. — *H. appendiculatum*, Epinal, Saint-Dié, Bruyères. — * *H. hydrophilum*, Saint-Dié, bords du canal de la blanchisserie Hugueny, Kamberg (C'est l'Agaricus piluloeformis de Bulliard, lorsqu'étant encore fermé par le voile, il est arrêté dans son développement par une température sèche et prolongée (Q.).

* *Psilocybe ericæa*, Pers. Thioville (basse du loup), Saint-Dié (chaise du Roi). — * *P. physaloides*, Bull. Champ du Feu. — * *P spadicea*, Fr. Saint-Dié, sentier de la vanne de pierre. — * *P. uda*, Pers (mieux hypholoma), Champ du Feu)tourbières du sommet), Kamberg (fond de Grandrupt).

* *Psathyra torpens*, Fr. Champ du Feu.

Panæolus campanulatus. Linn. Donon. — *P. sphinctrinus*, Fr. Raon, Saint-Dié. — * *Psathyrella trepida*, Fr. Gosses, Bruyères (Mougeot).

Coprinus radiatus, Bolt. Donon. — * *C. plicatilis*, Curt. Epinal, Saint-Dié.

* *Cortinarius crocolitus* Q. Parc Jeanpierre à Bruyères, sapinières. — *C. claricolor*, Fr. Ormont, Raan. — *C. sebaceus*, Fr. Raon. — *C. variicolor*, Fr. variété *nemorensis*. La Grande-Fosse, Bois de Celles. — *C. percomis*, Fr. Natzwiller, Saint-Dié, Raon (odeur très-fine et très-pénétrante). — *C. purpurascens*, Fr. Bois du Pair et du Grandrupt. — C. *prasinus* Schaef. Saint-Dié. — C. *causticus*, Fr. Gratain, près Saint-Dié, Raon. — * C. *arcuatus*. Fr, Bois de sapins, forêt de la Mouche. Epinal. — C. *delibutus*, Fr. Donon, Raon. — C. *vibratilis*, Fr. Saint-Dié. — * C. *opimus*, Fr. Bois d'epiceas, la Grande-Fosse. — C. *albo-violaceus*, P. Epinal, bois près de la gare — C. *bolaris*, P. Saint-Dié (Ormont, Raon. — C. *ozureus* Fr. Commun partout. — C. *myrtillinus*, Fr. Epinal. (Myrtillinus et azureus peuvent être considérés comme variétés de *anomalus* . — C. *miltinus*. Fr. Raon, Saint-Dié.— C. *cinnamomeus*, Linn. variété *croceus*, Schœff. Raon. — C. *bivelus*, Fr. Bois de Celles. — C *hæmatochelis*. Bull. (armillatus Fr.) La Haute-Neuville, Saint-Dié. — C. *limonius* Fr. Forêts montagneuses de conifères. — C. *bruneo-fulvus*, Fr. Kamberg, fond de Grandrupt. — C. *subferrugineus*, Fr. Raon. — C. *tortuosus*, Fr. aux Gosses, Bruyères, été (Mougeot). — C. *saturninus*. Fr.Kamberg près Saint-Dié. (La chair jaunit quand on la coupe, puis reprend sa couleur.) C. *pholideus*, Fr. Donon.

Gomphidius glutinosus Schaef., var. *Stillatus* Strauss. Bruyères (Mougeot).

* *Paxillus paradoxus*, Kalch. Bois d'Hortimont, Saint-Dié (Ferry). — *P. involutus*, Batsch., var. *leptopus*, Fr. Epinal (forêt de la Vierge), Donon. *P. atro-tomentosus*. Batsch. Bruyères, Saint-Dié. Très commun sur les souches de Pins.

Hygrophorus eburneus. Bull. Ormont (chemin du Spitzemberg).

Champ-du-Feu. — *H. cossus*, Sow. Grandfontaine. — * *H. arbustivus*, Fr. Epinal (forêt de la Vierge). — * *H. mesotephus*, Berk. Sapinières. Epinal. forêt de la Vierge. (Nouveau pour la France). — *H. pratensis*, P. Donon. — *H. cinereus*, Fr. Champ-du-Feu. — *H. niveus*, Scop. Champ-du-Feu, commun partout. — * *H. clivalis*, Fr. Schirmeck. Naiemont, Robache. — * *H. ovinus*, Bull. pâturage. Descente du Champ-du-Feu. — *H. coccineus*, Schaef. Champ-du-Feu. — *H. miniatus*, Fr. Champ-du-Fen. — * *H. turundus*, Fr. Saint-Roch, près Saint-Dié (grès rouge F.) — *H puniceus*, Fr. Champ-du-Feu. — * *H chlorophanus*, Fr. Donon. — *H psittacinus*, Schaef. Champ-du-Feu.

Lactarius trivialis, Fr. Grande-Fosse. Raon, Saint-Dié. — * *L. osulus*, Q. Rare. Au premier abord, il semble être une miniature du Lact. torminosus. Bosquet du jardin de Laval. — *L theiogalus*, Bull. Epinal. Raon. — *L. jecorinus*, Fr. Raon. — *L. helvus*, Fr. Cette espèce si caractéristique des tourbières et des bois de pins humides, compagne des *sphagnum*, se trouve à Saint-Martin, avec le *Drosera intermedia* (Quélet et Ferry). — *L. glyciosmus*, Fr. Sous les bouleaux, Saint-Dié, Raon, Epinal. — *L. ligniotus* (couleur de suie), Fr. Entre Raon-sur-Plaine et le Donon. Champ-du-Feu. — *L. volemus*, Fr. Tres abondant à Moyenmoutier : disséminé à Ormont, à Rouen, aux Rouges-Eaux. Le *Lactarius* par excellence. *(L. lactifluus aureus.* Hoffm.). — * *L. subumbonatus* Lindgr. (Le lait jaunit). La Grande-Fosse, Raon (voisin de *Subdulcis* Bull.). — *L. torminosus*, Schaef. Bruyères (Mougeot). — * *L. ichoratus*, Batsch. Bois des aulnes, Lepanges (hêtres, granit), Mougeot. Espèce rare.

Russula lepida, Fr. Raon. — *R. rubra*, Fr. Kamberg. — *R. linnæi*, Fr. Bois du Pair et Grandrupt. — * *R. xerampelina*, Schaef. Epinal. — *R pectinata*, Fr. Raon, Schirmeck. — *R. æruginea*, Fr. Banwald, Epinal. — *R. veternosa*, Fr. — Epinal, forêt de la Vierge. — *R. decolorans*, Fr. Epinal, Raon, Saint-Dié. (Odeur analogue à celle du *Lactarius scrobiculatus*. Ferry). — *R. nitida*, P. Raon. — *R. alutacea*, Fr. Raon. — *R. ochracea*, Alb. et Schw. Commun partout. — *R. nauseosa*, P. Epinal, forêt de la Vierge. Raon. — *R. grisea*, P. (Passe du Pourpre-au vert) château de Bruyères, comestible connu (Mougeot). Sera mieux dénommée avec Paulet, *palumbina*. Voyez le 11e supplément des Ch. du Jura et des Vosges. — *R. badia*, R. Saint-Dié. — * *R. depallens*, P. var. *livida* P. Epinal, bois près de la gare. — *R amœna*, Quélet. Bruyères, Ormont.

Cantharellus Friesii, Quélet. Epinal (bois de la Vierge), Bruyères. — *C. umbonatus*, P. Champ-du-Feu.

Nyctalis asterophora, Fr. Bois de Bozé, près Saint-Dié. (Forte odeur de farine. Ferry).

Marasmius urens, Bull. var. *peronatus*, Bolt. Bois de hêtres à Saint-Jean d'Ormont (F.), Donon, parc du château de Bruyères (M.).

* *Lentinus cochleatus*, P. Près du carrefour des Cinq-Chemins, entre Celles et Bodonviller. (L'odeur anisée se perçoit à une grande distance.) Q. F. et Raoult.

2e FAM. POLYPORÉS.

* *Boletus pruinatus*. Fr. Champ du Feu. — *B. impolitus*, Fr. Lusse (parc de M. de Lesseux). Saint-Dié (Kamberg) Ferry. — *B. versipellis*, Fr. (aurantiacus Bull.) Donon. — *B. felleus*, Bull. Assez commun à Saint-Dié (Gratain, Saint-Martin), au Valtin. — *B. strobilaceus*, Scop. Moyenmoutier (terrain de transition). Ferry et Raoult.

Polyporus leucomelas, P. Moyenmoutier (terrain de transition), F. et

Raoult. La Solitude, près Saint-Dié (grès vosgien). — *P, pes-capræ*, Pers. Vallée de Celles, sur le grès vosgien. — *P. pictus*, Fr. = *Imbriatus*. Bull. t. 254. Raon, Saint-Dié. — * *P. giganteus*, P. Banwold, près Schirmeck. — * *P. stipticus*, P. Raon. — *P. cæsius*, Schrad. Moyenmoutier (F. et Raoult). — * *P. adustus*. Willd. Raon (Dr Raoult). * *P. amorphus*, Fr. Raon, Saint-Dié. — *P. betulinus*, Bull. Sert de cuir à rasoir en Angleterre. Raon (Dr Raoult). — * *P. Weinmanni*, Fr. Raon (Dr Raoult). — *P. Borealis*, Fr. Le *Ptychogaster albus*, Corda, est une altération du *Polyporus borealis* par un champignon, peut-être un Hypomyces. Rothau, forêt de sapins. — * *P. xanthus*, *P.* Souche de pin. Pothuau. Nouveau pour la France. — * *P. mucidus*, P. Raon. — *P. Cinnabarinus*, Ian. Tronc de cerisier, Bruyèrs, dont à tort, je crois, on fait aujourd'hui un *Trametes*. *Q.*

* *Merulius tremellosus*, Schrad. Bruyères. — *M. lacrymans*, Wulf. variété *hydnoideus* = *Sistotrema cellare*. Pers. Dans une cave, sur des planches de sapin, Saint-Dié F.

5e FAM. HYDNÉS.

Sarcodon imbricatum, Linn., assez commun à Saint-Dié. — *S. cinereum*, Bull. (non Fries). Moyenmoutier, Raon.

Calodon ferrugineum, F. Raon, Saint-Dié (bois de Bozé, bois du Pair, Kamberg) F. — *C. zonatum*, Batsch. Moyenmoutier, Kamberg. — *C. nigrum*, Fr. Raon, Saint-Dié (près de Dijon). — *C. graveolens*, Delast. Assez commun à Saint-Dié, Raon. — *C. cyathiforme*, Schœff. Bois du Pair (Saint-Dié). — *C. amicum*, Quélet. Bois entre Celles et Raon.

* *Irpex umbrinus*, Weinm. (nouveau pour la France). Donon. — *I. fusco-violaceus*, Fr. Bois entre Celles et Raon.

4e FAM. TÉLÉPHORÉS.

* *Telephora laciniata*, Pers. Saint-Dié, très commun.

Stereum hirsutum, Willd. Kamberg. — *S. hirsutum*, Willd. var. cristulatum, Quél. Bamvald, près Schirmeck. — *S. sanguinolentum*, A. et S. Donon. * *S. album*, Q. Branches de sorbier. Epinal, nouveau pour la science. Ch. du Jura et des Vosges, 11e suppl. 1882. — *S. rugosum*, P. Donon.

Cyphella muscigena, P. Forêt de Celles, près la forge Evrard. — * *C. galeata*, Schum. Sur les brins d'herbe. Brompont, près Saint-Dié.

5e FAM. CLAVARIÉS

Clavaria formosa, Pers. Moyenmoutier, très-abondant. (Ferry et Raoult). — *C. argillacea*, P. var. *ericetorum* P. Vallée de Celles, près la forge Evrard (Dr Raoult). — C. *flaccida*, Fr. Bonwald, près Schirmeck. — C. *cinerea*, Bull. La Chaise-du-Roi, près Saint-Dié.

Calocera viscosa, P. Saint-Dié, Raon.

6e FAM. TRÉMELLINÉS.

Tremella mesenterica, Retz. Saint-Dié, champ du tir, près de l'Orme (F.).

Femsjonia luteo-alba, Fr. Donon.

Næmatelia encephala, Willd. Grandfontaine (F.).

* *Guepinia cochlearis*, Quélet. Epinal, forêt de la Vierge (Quélet, Ferry et Lecomte.)

ORDRE II. PÉRIDIÉS.

1re FAM. NIDULARIÉS. — 2e FAM. PHALLOIDÉS.

Phallus impudicus, Linn. Excessivement abondant à Moyenmoutier (bois de la Bergerie). Ferry et Raoult.

3e FAM. LYCOPERDINÉS

Geaster fornicatus, Huds. Epinal, forêt Vierge.

Rhizopogon luteolus, Tul. La Madeleine, entre la Solitude et la Chaise-du-Roi, sur un talus sablonneux (F.).

4e FAM. MYXOGASTRÉS

* *Spumaria alba*, Bull. Saint-Dié.

* *Physarum sulfureum*, A. S. Grandfontaine (hypnes).

* *Trichia fallax*, P. Cascade de la Serva (souche de sapin).

ORDRE III. CUPULÉS

1re FAM.. TUBÉRACÉS. — 2e FAM HELVELLÉS

* *Geoglossum glabrum*, P. Champ de Feu, Rebache. — *G. viride*, P. Donon, forêt de la haute Neuville.

Leotia lubrica, Scop. Epinal, la Grande-Fosse, Saint-Dié (peu commun), Raon.

* *Cudonia circinans*, P. Sapinière montagneuse, Welsbruch, Schnerberg, août 1882. Espèce rarissime, nouvelle pour les Vosges. — C. *Queletii*, Fries. Kamberg, vis-à-vis la Bolle (Q. et F.).

* *Helvella crispa*, Fr. Ormont, près de la mine de cuivre de la Basse-des-Epines (Mougeot et Ferry). — * *H. lacunosa*, Afz. Kamberg, près de la maison de M. Charles Ferry, dans la forêt (Bedo et Ferry).

* *Rhizina undulata*, Fr. Places à charbon, bois du Pair et Grandrupt (Ferry et Bedo), grès vosgien. Château de Girbaden, août 1882 (Quélet). Rare et nouvelle espèce pour les Vosges, unique du genre en France.

3e FAM. PÉZIZÉS

* *Peziza badia*, P. Donon, Saint-Dié. — *P. abietina*, P. Saint-Dié. — * *P. onotica*, F. Saint-Dié. — *P. splendens*, Quélet. Très-abondant à Moyenmoutier (F. et Raoult). Forêt de Banwald, près Schirmeck. — * *P macropus*, P. Donon. — *P. saniosa*, Schrad. Grande-Fosse. — * *P. carbonaria*, Alb. et Schw. Sur le plâteau du sommet du Donon, terre brûlée, très-rare. — * *P. umbrosa*, Schrad. Donon, aiguilles d'épicéa décomposées.

* *Helotium buccina*, P. Nouveau pour la France. Champ-du-Feu, ramille de hêtre (R. Ferry), très-rare. — *H. æruginosum*, Fl. Dan. Colore en vert-de-gris le vieux bois. — * *H. carpophilum*, P. Donon.

Bulgaria sarcoides, Fr. (La première forme du Bulgaria sarcoides a été désignée sous le nom de Tremella clavularis). Donon, la Grande-Fosse.

ORDRE IV. NUCLÉÉS

* *Cordyceps ophioglossoides*, Ehrh. Saint-Dié (Ormont, Bois-de-Bozé), Epinal, Etival, Raon, sur *Elaphomyces hirtus* et *granulosus*. — * C. *Capitatus*, Holmsk. Vallée des Trois-Scieries (La Madeleine), sur Elaphomyces granulatus (Q.).

* *Xylaria hypoxylon*, Linn. Très commun sur les souches.

* *Hypoxylum ustulatum*, Bull. Gratain (F.).

Herborisations mycologiques automnales de 1882 (1)

(1) Dans les pages précédentes nous avons rapporté les récoltes de nos autres collaborateurs, notamment de Mesdames Bommer et Rousseau et de MM. Feuilleaubois, Letendre, F. Sarrazin, etc. ; mais c'est l'occasion de citer ici la constatation faite par M. le Professeur Ed. Heckel, de l'abondance inusitée cette année dans la campagne de Marseille du *Thecaphora hyalina* Fingh qui a envahi le *Convolvulus arvensis*, (l'extérieur de la paroi des anthères sans presque, altérer la couleur de la fleur et ensuite le fruit (la graine).

au pied des Pyrénées par M. L'ABBÉ DULAC et dans le Lyonnais par MM. J. THERRY et VEULLIOT.

M. l'abbé Dulac de Sauveterre (Hantes-Pyrénées) dont nous avons souvent parlé à propos de ses intéressantes observations de tératologie mycologique prépare on le sait une Florule cryptogamique de la contrée qu'il habite. Les communications que nous avons reçues de lui sans discontinuité pendant le trimestre qui s'est écoulé sont autant de contributions à son futur travail. Nous relevons ci-après, en les puisant dans ses lettres et sur la vue des spécimens eux-mêmes, ses plus intéressantes découvertes:

Helvella crispa v. *fulva* Bull. à chapeau jaunâtre. *Cantharellus cinereus* Fr. *Phallus caninus* F. *minor*. On sait que le stipe de cette espèce acquiert habituellement 8 à 10 cent. d'élévation ; l'exemplaire que nous avons reçu et provenant du bois de Coureau, est une véritable miniature ; il mesure à peine 3 à 4 cent. de hauteur et il est fertile. — La communication la plus importante consiste dans l'*Agaricus Olearius* DC. 1° à chapeau jaunâtre clair, papilleux, arrondi et à stipe central droit ; 2° à chapeau ovale et à stipe latéral ; 3° sessile, excroissant en groupe dans l'excavation du tronc d'un vieux *chêne* (racines ou souches) « deux fois à Sauveterre et une fois à Artagnan ». On sait que cette espèce très variable dans sa forme (un *Pleurotus* pour Fries et la plupart des auteurs, un *Crepidotus* pour MM. de Seynes et Inzenga) se présente rarement avec un *stipe central* et plus rarement avec un *stipe droit*. Elle a été observée par le savant auteur de la Flore Française autour de Montpellier (l'espèce on le sait y est fort répandue) sur les racines des *oliviers*. Chapeau roux doré ou quelquefois un peu brun en dessus, sur le *charme*, le *lilas*, le *laurier* tin et le *chêne yeuse*. Castagne l'a récoltée à Marseille sur le *figuier* et l'*acacia*. M. Inzenga en Sicile, sur l'*Arbousier*, l'*Alaterne* et l'*Ailante*. L'habitat du *quercus nigra* que fait connaitre M. l'abbé Dulac est à ajouter à la série des supports de cette espèce qu'il faudra probablement réunir à la forme du noisetier jadis distinguée par Paulet (*Ag. Carpini* B. Barla Fl. Nice Tab. 24 f. 5-7). La découverte de M. l'abbée Dulac a, pour la géographie botanique, un intérêt qui n'échappera à personne. — Nous relevons encore dans les notes de notre zélé correspondant les noms des espèces suivantes : *Agaricus violaceus* L. *Ag. infundibuliformis* Bull, *Cantharellus cornucopioides* Fr. *Clavaria alba* Prs. (isolé et fasciculé) toujours au même bois de Coureau en nombre. — *Ag. radicatus* Fr. *Ag. longipes* Bull., *Agaricus microphyllus* Cord., parasite sur l'*Ag. adustus* Pers. *Agaricus hybridus* Bull , sur une souche de chêne, deux individus réunis.

Notre ami et bien zélé collaborateur M. J. Therry est constamment sur la brèche. C'est un pionnier de la mycologie des plus infatigables et des plus heureux à la fois. S'il est un carnet de voyage et d'herborisation curieux à connaître, c'est le sien assurément ; chaque feuillet, c'est-à-dire chaque journée a sa part utile et intéressante lorsqu'elle n'est pas, ce qui est fréquent, consacrée à une découverte nouvelle pour la contrée ou pour la science ! En attendant que nous ayons à parler d'un envoi considérable qui nous est annoncé par notre ami de Lyon, nous empruntons aux procès verbaux des deux dernières réunions de la société Botanique de cette ville, les communications mycologiques émanant de MM. Therry et Veulliot :

Séance du 7 novembre. — M. Therry, présente divers cryptogames récoltés aux environs de Lyon du 15 octobre au 7 novembre 1882. Ce sont : *Omphalia scyphiformis* Fr. sous les touffes de buis. *Mycena Corticola* Sch. sur

l'écorce des chataigners. *Coemansia repens* sp. n. curieux genre dont on ne connaissait qu'une espèce que M. Van Thiegem fit connaitre en créant le genre en 1873 ; l'espèce que M. Therry présente diffère de celle publiée par ses filaments simples, septés, à sporophores spiciformes.

Trichothecium roseum, var. *herbarium*, espèce plus délicate que le type, spores plus petites et plus fortement contractées à la segmentation, sur Sambucus ebulus, pourrissant.

Monosporium Chartarum. sp. n. Touffes brun-clair ou jaune-lilas pulvinulées, très fertiles, sur carton, plâtre pourrissant, etc., etc., etc.

M. Veulliot, rend compte d'une excursion faite par lui à Tarare, dans les bois de la Bussière, le 4 novembre, il a récolté 67 espèces dont 54 Agaricinés, 2 Polypores, 2 Hydnés, 2 Téléphorés, 5 Clavaires ; il cite en particulier le *Russula nigricans*, le *Lactarius scrobiculatus*, *Hydnum repandun. H. melaleucum*, *Cantharellus lutescens*, etc., etc. L'Hydnum repandum est comestible et généralement recherché.

Séance du 23 novembre. — M. Therry, rend compte d'une herborisation cryptogamique qu'il a faite le 13 novembre 82 au parc de la Tête d'or et il présente divers champignons. — *Calloria solere* sp. n. sur une vieille paire de bottines abandonnées par un mendiant dans un bosquet ombragé, vient sur l'étoffe, le cuir, le caoutchouc, mais elle est mieux développée sur le cuir. — *Clathroptychium rugulosum* (Vallr.) sur branches de tilleuls tombées. *C. rug.* variété..... sur tronc de platane décortiqué. — *Cladotrichum simplex*, sp. n. sur disque et copeaux d'un peuplier. — *Coniosporum expansum* sp. n. débris de bois travaillés, copeaux et éclapes de saules. — *Hyphelia virescens*, (Pers.) sur tilleuls, sapins, écorces pourrissantes. — *Isaria bulbosa.* Nees. fort belle espèce venue sur l'écorce d'un Cydonia, conservée sous cloche. Les filaments sporophoriens sont très élégants, tenus, et deux fois bifurqués, probablement sp. n. »

M. Veulliot consacre on le sait à des recherches mycologiques les rares loisirs que lui permettent ses fonctions administratives, mais il emploie bien son temps dans le sens le plus élogieux qu'il est possible de donner à cette banale expression ! ses derniers envois nous ont causé, par leurs nouveautés, un véritable plaisir. Il s'agit d'abord de deux Polyporus cueillis au bois de la Bussière près Tarare (Rhône) l'un et l'autre sur une souche de Sapin pectiné et très probablement deux espèces nouvelles. Le premier, une espèce affine du *P. dichous* Fr. mais très distinct de ce dernier, vit sur l'écorce (nous le distribuons dans notre XXVe centurie n° 2403) ; il est proposé sous le nom de *P. albo aurantius* Veull. sp. n. Voici la diagnose que lui a assignée l'auteur et que nous empruntons à sa lettre du 30 novembre :

« Chapeaux étalés, réfléchis, étagés confluents, d'abord nombreux, tout blancs, pellucides, à surface supérieure, zonée, bosselée, villeuse-pubescente devenant opaques, mais toujours flexibles ; poisseux au toucher ; de 1 à 2 cent. de hauteur. Tubes peu allongés, à orifice irrégulier, sublabyrinthiformes, mais plus fréquemment anguleux ou presque ronds, prenant une teinte orangée qui s'accentue lorsqu'on les froisse. Chair blanche, odeur nulle, cependant désagréable et nauséeuse quand le champignon se flétrit. (Saveur douce ?) spores rondes ou ovales, de 6 à 8 mm, mélangées à des milliers de sporules hyalines rondes ou allongées de 2 à 3 sur 1 mm, couleur blanche en masse (je n'ai pu constater suffisamment cette couleur)..... Une première récolte de la même espèce avait été faite par moi le 21 septembre 1879 à Charbonnières (Rhône) »

La seconde espèce voisine du *P. mollis* Alb. et Schw. a cependant des caractères qui l'éloignent de ce dernier, notamment la formation des pores (jaune clair incarnat, surtout rougeâtre près de la marge). établissant un passage avec les veines du *Merulius tremellosus.* Nous n'avons pas encore l'espèce en nombre suffisant pour la distribuer, mais la lettre de notre généreux correspondant nous laisse cet espoir pour la saison prochaine, peut-être pour la prochaine course « Je regrette nous dit-il de n'avoir pu vous envoyer d'avan-

tage, mais j'ai laissé sur place (sur la mousse couvrant la souche), quelques échantillons que j'espère retrouver développés... » Voici la dignose proposée :

« *Polyporus vermiculus* Veull. sp. n. chapeau blanc, villeux-hérissé, dimidié, réniforme, (se tachant de rougeâtre sous la morsure des limaces) à bords minces concolores, ou rougeâtres. Tubes à orifice jaune rougeâtre, d'un rouge plus sombre près du bord du chapeau, labyrinthés, comme formés de lames fréquemment réunies par des nervures. Chair blanche, odeur nulle, (saveur douce ?) spores blanches en masse, arquées, quelques unes droites, linéaires, très minces, de 4 à 5mm sur 1mm les chapeaux cueillis sur la disque de la souche ont pris la forme plus ou moins arrondie et presque stipitée. »

Un second envoi de notre correspondant contenait le *Galera antipus* Fr. cueilli dans les serres du Parc de la Tête d'Or et l'*Hypholoma appendiculatum* Fr.

Nous recevons, à la dernière heure, mais trop tard pour la publier ici, une note de M. Veulliot sur une herborisation mycologique à Saint-Bonnet-le-Froid (Rhône) (19 décembre), très-intéressante, assurément, et accompagnée de nombreux et splendides spécimens d'Hyménomycètes, spécialement des polypores, dont le développement actuel est singulièrement favorisé un peu partout par les pluies persistantes et un hiver peu rigoureux. C. R.

UN PROCÈS INATTENDU FAIT AUX MORILLES

A M. C. Roumeguère, directeur de la REVUE MYCOLOGIQUE.

Senlis, le 1er novembre 1882.

Mon cher Directeur, si le *Bulletin de l'Union pharmaceutique* du mois de septembre n'eut point précédé votre *Revue* du mois d'octobre, j'aurais été tenté de croire que l'auteur de l'article : *Des propriétés toxiques de la morille commune d'après M. Blas, professeur a Louvain*, surenchérissait sur vos idées, cependant fort justes, émises à propos d'empoisonnements survenus dans le Midi de la France à la suite de l'ingestion de champignons présumés non suspects. Le professeur belge et l'auteur de l'article M. Ferrand, pharmacien, ex-interne des hôpitaux de Paris, qui s'associe à sa doctrine, mettraient joliment les mycophages sur la réserve si les arguments qu'ils emploient pouvaient demeurer debout.

Selon ces Messieurs notre Morille comestible, « la bienvenue du printemps », cet excellent champignon, consommé et recherché toujours avidement depuis des siècles, à propos duquel les botanistes de toutes les époques et de tous les pays, ont été unanimes pour constater les bonnes qualités alimentaires, lui, qui est une des trois espèces avec l'agaric de couche et la truffe, dont on permette seulement à Paris la vente sur les marchés, — afin d'écarter toute chance d'empoisonnement, — serait devenu subitement une espèce toxique ! C'est une information incroyable.

Ecoutez ces Messieurs dans leur sorte de réquisitoire qui suit l'apologie « de la morille *(Morchella* ou *Helvella esculenta)* un aliment de grande valeur..... qui dans certains pays joue un rôle important pour l'alimentation. »

« ..... Cependant la Morille *a donné lieu souvent à des empoisonnements* accidents que l'on attribue *tantôt au mélange d'espèces différentes*, tantôt aux conditions de sol et de climat, tantôt à la présence de vers et de larves. On crut aussi à l'existence d'une variété toxique que l'on désigna sans la connaître sous le nom de *Morchella suspecta*. Le dr Poufick vient de démontrer qu'il existe réellement dans la morille comestible un principe toxique facilement éliminable et qui ne manifeste son action que lorsque les conditions nécessaires à sa séparation n'ont pas été remplies ; ceci était jusqu'à présent le résultat du hasard ; grâce aux indications que donne l'auteur, il est facile désormais d'éviter tout danger. *Il suffit de traiter les morilles à plusieurs repri-*

ses par l'eau bouillante et *de rejeter les eaux ou même de les soumettre à une dessication prolongée.* Les animaux auxquels on administre les morilles fraiches à la dose de 2 0/0 de leur poids succombent à coup sûr à l'intoxication. On observe d'abord des vomissements, une teinte ictérique, de l'abattement puis une somnolence suivie de paralysie progressive. La mort survient au bout de quelques jours. L'urine, pendant ces accidents, est colorée en brun noirâtre par de l'hémaglobine altérée, le poison de la morille ayant une action destructive sur les globules sanguins. *Les champignons lavés avec soin à l'eau bouillante ou desséchés depuis plusieurs mois ont perdu toute action toxique, le décocté est très vénéneux, de même que la teinture alcoolique, mais si l'on vient à concentrer ces liqueurs en extrait, le principe actif disparaît, comme par la dessication prolongée de la morille elle-même.* — La nature de ce principe est encore inconnue, mais les conclusions à tirer de ce travail, au point de vue culinaire, sont indiquées. »

Toutes les morilles, cinq ou six espèces, que l'on récolte en France au printemps, au mois d'avril sous la latitude de Paris et un peu plutôt, en mars dans le Midi, lorsque la température est chaude et humide, sont alimentaires, très recherchées partout et se consomment, soit fraiches, soit en conserves ou desséchées. Le Dr Paulet, notre mycophage par excellence, a exposé ou fait revivre dans son *Traité des champignons* les recettes simples ou savantes pour bien utiliser ce précieux comestible et ses recettes sont partout en faveur. Il y a, on le sait, des gourmands de morilles comme il y a des gourmands de Truffes.

Jamais, ni dans les livres spéciaux, ni dans les feuilles publiques, on n'a parlé d'empoisonnements occasionnés par la *Morchella* ou l'*Helvella esculenta.* Jadis, au siècle dernier, du temps de Paulet (il en donne une figure), on prétendit que la Morille du Loup *(Morchella pleopus* Paul.*)*, qui selon cet auteur « se trouvait au printemps dans la forêt de Fontainebleau avait causé des accidents presque mortels. » Mais depuis Paulet, c'est-à-dire depuis plus d'un siecle, cette espèce n'a plus été retrouvée par personne, et je l'ai cherchée en vain dans les livres de mycologie. Tous les auteurs ont oublié d'en parler. La figure qui est restée ne permet pas précisément de reconnaitre une morille ; le genre de l'espèce est resté, pour tous les lecteurs du *Traité des champignons*, incertaine, et les accidents, rapportés par l'auteur, fort obscurs. Les amateurs de morilles ne doivent pas craindre de mettre la main sur une espèce que les botanistes ont cherchée longtemps et cherchent peut-être encore sans résultat. Si cette espèce a existé, elle doit avoir disparu.....

On nous dit qu'il suffit pour éliminer le prétendu élément toxique de la morille de la traiter à plusieurs reprises *par l'eau bouillante* et *de rejeter les eàux*, ou même de la soumettre *à une dessication prolongée.* — Ces indications sont en contradition avec ce qui s'est toujours pratiqué et aussi avec les données irrécusables de la science.

Tous les auteurs anciens et modernes, depuis Paulet jusqu'à Leveillé et Cordier, pour ne parler que des mycologues de notre pays, recommandent comme mesure de propreté seulement, de laver les morilles dans de l'eau tiède ; l'eau bouilllante altérerait leur arôme particulier, ce serait renouveler sans utilité aucune, par un autre moyen, le procédé ingénieux mais fort peu usité que conseillait Frédéric Gérard pour rendre inoffensives les espèces pernicieuses. (On sait que le vinaigre atténue le principe vénéneux du champignon mais qu'il dénature son goût). Bien plus, Leveillé et d'autres auteurs disent que les vrais amateurs de morilles, se gardent bien de les laver, ce qui leur fait perdre une partie de la délicatesse de leur saveur naturelle. « Quand les morilles ont été cueillies avec l'attention de trancher net

leur pedicule un peu au-dessus du sol, par un temps couvert, après plusieurs belles journées, elles sont par elles-mêmes assez propres pour n'avoir pas essentiellement besoin d'être lavées ; on doit avec beaucoup de patience, passer dans toutes les loges du chapeau, un morceau de linge très fin, ce qui suffit pour les nettoyer. » — Loin de considérer le *decoctum* dont parlent *nos adversaires* comme un poison, ce *décoctum* est au contraire d'un usage assez répandu et certainement très inoffensif ; c'est ce que disent les auteurs précités et aussi ce que justifie la pratique générale. Après avoir nettoyé et coupé les morilles par morceaux on les fait cuire dans l'eau avec des aromates et lorsque l'eau a pris la consistance sirupeuse, on exprime légèrement la masse et on met le *décoctum* qui en résulte dans un vase fermé. Quelques cuillerées de ce *Ketchup,* mises dans une sauce, remplacent les morilles.

Tous les livres de matière médicale et tous les chimistes qui ont analysé les champignons vénéneux depuis Braconnot, Bouillon-Lagrange, Orfila, etc.; jusqu'à un contemporain M. Emile Boudier déclarent, n'en déplaise à MM. du *Bulletin de l'Union pharmaceutique, que la dessication n'influe nullement sur le principe vénéneux du champignon.* M. Boudier a écrit dans un livre bien connu, couronné par l'Academie de Médecine, « qu'il a donné à de petits animaux l'amanite bulbeuse desséchée et réduite en poudre et qu'ils ont toujours succombé. » Et il ajoute « si quelques auteurs rapportent des observations contraires, je crois qu'ils sont dans l'erreur. » Ai-je besoin de relater une expérience qui m'est personnelle ? J'ai repété l'expérience de M. Boudier sur des chats. J'ai constaté le même résultat qu'il avait lui-même obtenu. Il demeure donc constant que l'indication de MM. Blas et Ferrand est inexacte, car, si la Morille était vénéneuse à l'état de fraîcheur, elle le serait également à l'état de dessication.

M. Ferrand dit que les animaux auxquels on administre la Morille fraiche à la dose de 2 p. 0/0 de leur poids succombent à coup sûr *à l'intoxication.* J'aurais mieux compris M. Ferrand s'il eût écrit à l'*indigestion.* Je crois en effet qu'un mouton ou même un veau, auxquels on administrerait deux kilogrammes de morilles pourraient être incommodés et se trouver même en danger de succomber. Mais là est de l'exagération et nous nous écartons des cas ordinaires. — On sait que la Morille est riche en principes animalisés ; qu'il ne faut en manger que peu à la fois (cette régle est applicable du reste à l'emploi de tous les champignons) mais prise avec modération, soit seule, soit associée à d'autres aliments, la morille n'est pas difficile à digérer ; elle est même de digestion plus facile, et de beaucoup, que les truffes. Les bestiaux ne sont pas portés que je sache à consommer des champignons, pas même des morilles. Ce dernier champignon, bien qu'il se rencontre un peu partout, n'est commun nulle part et comme il est toujours fort recherché, il se maintient, sur les marchés, à un prix assez élevé. S'ils en étaient friands, les gens de la campagne qui en ont un débit facile et avantageux, se garderaient bien de les servir à leurs bestiaux. Il n'est pas douteux que l'ingestion dont parle M. Ferrand d'une certaine quantité de morilles fraiches (la Morille comme la plupart des champignons charnus renferme 90 0/0 d'eau) ne produise, dans l'estomac d'un ruminant, les désordres qu'amène d'habitude une consommation déréglée de fourrage vert. Là encore nous allons à l'impossible, nous nous écartons de l'habitude. On sait, vous l'avez écrit un jour, que « l'organisation de la Morille est un assemblage de filaments cellulaires ramifiés et entrelacés en tous sens. Cette organisation lui permet d'absorber l'eau

à la manière d'une éponge et on la considère comme contenant de l'eau non-seulement dans la composition intime de son suc, mais encore par l'effet de la cappilarité. » (*C. Roum. Cryptogamie illustrée*).

Quelque discutable que semble être la conclusion de votre article de la *Revue* d'octobre dernier : *les champignons d'automne*, il a dû frapper et convaincre partout vos lecteurs, comme il m'a convaincu le premier, puisque les journaux l'ont reproduit aussitôt dans plus de vingts départements à la fois. Ce que vous avez dit de l'Agaric comestible peut être dit de la Morille, sans vouloir infirmer les qualités incontestablement comestibles de l'un et de l'autre champignon : Rien n'est particulièrement indigeste dans la morille comme dans tout champignon sain et comestible, mais si on en consomme une quantité considérable, il produit dans l'estomac l'effet d'un amas d'éponges, compromettant par la dilatation les fonctions digestives.

Voilà, mon cher Directeur, ce que j'ai cru devoir vous exposer dans le but d'innocenter la morille des griefs mis à sa charge par MM. Bias et Ferrand. F. Sarrazin.

LE NOUVEAU FASCICULE DES SUITES A BULLIARD

De M. le capitaine Lucand (1)

Nous avons eu les prémices du nouveau fascicule (le 5me, daté du 1er décembre 1882, nos 51 à 75), que distribue en ce moment l'habile peintre botaniste d'Autun, et nous donnerons encore des éloges mérités à cette œuvre remarquable à tous les points de vue. Les 25 espèces dont nous allons parler n'avaient pour la plupart jamais été représentées dans les livres français de botanique, et si un petit nombre y figuraient déjà, on était d'accord pour reconnaître leur insuffisance. M. le capitaine Lucand tient donc sa parole en produisant des espèces que Bulliard n'avait pas éditées et il aide efficacement aux progrès de la mycologie en répandant une image bien faite, prise sur le vif, c'est-à-dire une représentation exacte des espèces rares ou nouvelles pour notre contrée.

Le mode d'exécution adopté par M. Lucand assimile chaque épreuve à un travail d'art original, puisque chaque épreuve est l'objet, après le le fond qui est mécanique, de retouches minutieuses, délicates, faites, on le sent, par une main jalouse de rivaliser avec la nature, s'efforçant d'atteindre à un fini absolu. Là est probablement la justification de la lenteur qu'on a pu remarquer dans la distribution des premiers fascicules des *Suites à Bulliard*. Cependant M. Lucand ne peint pas ses espèces au jour le jour. C'est de longue date qu'il a commencé à préparer ses modèles, et s'il ajoute, de temps en temps, une nouveauté à son Album nous dirons, mais nous commettons une indiscrétion que sa modestie seule pourra nous reprocher, qu'il a devant lui, en portefeuille, plus de deux cents espèces peintes par son procédé, à l'aide d'exemplaires qu'il a récoltés lui-même ou qu'il a reçus de divers points de la France. Espérons donc qu'un autre fascicule suivra bientôt celui-ci et que M. Lucand tiendra longtemps en éveil, par ses velins, notre curiosité et notre admiration.

51. *Amanita Venenosa* P. (*A. mappa* Btsch.) Bois de Revireys, près Autun. Septembre. — M. Lucand semble avoir mis dans cette planche tout son talent pour créer un bijou artistique capable de lui attirer, de

(1) Nous avons rendu compte du 2e fasc. dans notre no 14, page 90.

prime abord, la reconnaissance du lecteur ! Mais cet heureux résultat, l'artiste l'a déjà atteint au début même de sa publication ! Sa planche 51 est une miniature, un vrai chef-d'œuvre. On sait que l'Amanite vénéneuse est parmi les espèces toxiques la plus redoutable, puisqu'elle est dangereuse à la plus petite dose. Fries et la plupart des mycologues mentionnent de nombreuses variétés de cette espèce jadis admises comme espèces distinctes et dont les caractères différentiels les plus marquants sont, la couleur du chapeau variant du blanc au vert, en passant par les tons fauve et jaune paille ; aussi, la taille et l'absence ou la présence de verrues sur la cuticule du chapeau. La planche 577 f. D. G. H. M. de Bulliard dans laquelle les auteurs, se répétant, croient retrouver la plante de Persoon, est-elle exacte ? Nous nous sommes souvent adressés cette question. M. Lucand, dans une de ses lettres, nous disait un jour à propos de cette même planche : « Elle laisse à désirer comme forme, couleur et volume. Je n'ai jamais rencontré chez nous, où l'espèce est commune au printemps, de sujets pouvant lui être comparés. » Cette opinion, nous la partageons. La nouvelle planche que nous avons sous les yeux donne les spécimens de Saône-et-Loire, à différents états de développement. Elle nous rappelle très exactement des formes dont la vue nous est très connue et que nous avons souvent observées dans le midi de la France. Elle concorde avec les types figurés par M. Gillet, peut-être un peu moins avec ceux des *Illust. Brit. Fung.* de M. Cooke (tab. 4), à la fois comme forme et couleur. Nous recommandons l'examen de ces trois planches qu'il sera bon de rapprocher de celle de Bulliard, précitée, pour distinguer la mutabilité de l'espèce.

52. *Lepiota excoriata* Fr. — Le dessin colorié de Letellier, le seul à mentionner dans les publications françaises exigeait une représentation plus fidèle pour cette espèce qui montre son chapeau tantôt blanc, tantôt fuscescent, chargé ou non sur les bords de squamules blanches plus ou moins persistantes. La planche de M. Lucand complète à propos les caractères très intéressants que rappellent les spécimens anglais des *Illust. Brit.* (Tab. 26) ; elle a été faite d'après des sujets récoltés à Saint-Symphorien (Saône-et-Loire), à l'automne.

53. *Armillaria mucida.* La connaissance de cette espèce gagnera à la comparaison du dessin de M. Lucand (3 exemplaires à stipes de 4-5 centimètres de longueur, c'est-à-dire moitié et moins même que ceux figurés par M. Gillet (10-12 cent.) et proportionnellement plus grêles. Il faut donc constater qu'au parc Montjeu (Saône-et-Loire) cette espèce affecte une forme naine.

54. *Tricholoma rutilans* Fr. Cette planche nous met sur les traces de la variabilité de l'espèce à différents âges. Jusqu'à présent, nous n'avions en France que la figure des Hyménomycètes de M. Gillet, donnant la nuance brune pour les jeunes chapeaux et la nuance jaunâtre pour le chapeau plan (adulte). Les types de M. Lucand, pris toujours sur le vif (souche de pins, au bois d'Ornée, près Autun. Hiver), nous donnent une nuance caractéristique : des chapeaux rougeâtres. Serait-ce un ton de couleur propre aux espèces de Saône-et-Loire? Au surplus, la planche 89 de l'Atlas de M. Cooke attribue aux spécimens anglais, à tous les âges, une teinte rougeâtre encore plus prononcée que celle de l'espèce des environs d'Autun. Ces comparaisons à faire, au moyen de bonnes figures, aident singulièrement, on en conviendra, à la connaissance du facies d'une espèce aussi variable.

55. *T. Saponaceum* Fr. Bois d'Ornée (Saône-et-Loire), septembre. On

n'a eu *à peu près* qu'à ce moment pour caractères fixes, bons à distinguer cette espèce, que l'odeur de savon qu'elle répand et la couleur rougeâtre que prend la chair du champignon lorsqu'on l'entame. Depuis Linnée, son premier descripteur, les mycologues de tous les pays qui l'ont représentée, y compris Bulliard, ont fait une grande confusion ; et cela ne saurait surprendre, puisque Fries, qui, le premier, a porté la lumière dans sa synonymie, réunissant neuf ou dix species jadis distinctes, a fait lui-même un double emploi. En effet, le chapeau se montre blanc ou cendré, livide, jaunâtre, virescent, jamais rougeâtre, mais souvent maculé de rouge. Le pied est tantôt nu, tantôt chargé de squamules noirâtres ; les lamelles sont ou citrines (comme le montre M. Gillet dans ses planches des *Hym.*, et M. Cooke dans son *Atlas)*, ou blanchâtres et de couleur terreuse (selon la planche de M. Lucand). Pour Fries, Bulliard n'a représenté ni volontairement, ni involontairement, l'espèce dont il s'agit ; car si le savant mycologue d'Upsal retrouve (*Epic.* 11, p. 59) le *T. saponaceum* dans la planche 602 de l'*Herbier de la France*, sous le nom d'*Ag. argyrospermus*, il faut se souvenir — sans esprit de critique bien entendu ! — qu'il avait déjà indiqué la même planche (*Epic.* I, p. 178) pour l'*Ag. fastibilis* (encore une espèce privée de bonne représentation et à synonymie ambigue). La rencontre du type vivant, sollicitait donc de la part de M. Lucand un dessin rendu nécessaire. La planche 55 est fort intéressante et nous rappelle les spécimens que nous avons observés, il y a plusieurs années, dans le midi de la France. Cette planche vient avec d'autant plus d'à-propos qu'elle fournit une forme que la figure du livre anglais, quoique fort belle aussi, ne faisait pas pressentir, et qui diffère aussi sensiblement de l'image du livre de M. Gillet. Avec les trois planches que nous venons de citer, le mycologue herborisant ne risquera plus de s'égarer dans la détermination d'une forme insolite en apparence.

56. *T. cartilagineum* Fr. Bois des chaumes de Montjeu (Saône-et-Loire), octobre. L'illustre auteur de l'*Epicrisis* témoigne que la planche de Bulliard (589, f. 2), la seule que l'on pouvait citer, est insuffisante pour faire connaître cette espèce très remarquable et que l'on rencontre depuis longtemps en Angleterre, en France, en Russie et en Suède. Il a donné dans ses *Icones* l'image des spécimens du nord de l'Europe. C'était donc la seule représentation authentique que nous puissions consulter. En même temps que nous examinions la très belle planche de M. Lucand, nous recevions celle que M. Cooke (*Illust. Brit.* T. 166) consacre à la même espèce. Fries dit, en parlant du chapeau : « *Cuticula rimulosa subtiliter et dense granulato punctata.* » — Nous retrouvons ce caractère dans le dessin de M. Lucand, dont le stipe est court (« *brevi* », dit Fries) ; mais le dessin des *Illust. Brit.* témoigne d'une variation bonne à connaître et telle qu'accuse l'espèce en Angleterre, puisque nous retrouvons un stipe relativement allongé, un chapeau sub-omboné à tous les âges et une cuticule plutôt squamuleuse que striée-granulée. Fries dit : « *Odor nullus* », mais Berkeley rapporte : « *Odor farinæ recentis* », c'est-à-dire le contraire. Nous n'insisterions pas précisément sur ce dernier désaccord, si notre remarque précédente ne nous semblait pas conserver une importance plus grande. Nous nous demandons si les types anglais ne représenteraient pas une espèce, ou une variété si l'on veut, du *T. cartilagineum* inconnue encore en France ? M. Cooke est si compétent sur ce sujet qu'il nous aura suffi, nous l'espérons, d'avoir appelé son attention sur cette espèce pour qu'il nous donne, à l'occasion, un renseignement utile aux possesseurs des deux ouvrages et à nous-même.

57. *Collybia platyphylla v. repens* Fr. Nous ne connaissions encore cette variété très curieuse à raison des longues radicules ramifiées, plus longues que le stipe et partant de sa base, que par les *Icones* de l'illustre Fries (tab. 61), trop peu répandues en France. La récolte de M. Lucand, faite au bois d'Ornée (Saône-et-Loire) en mai dernier, est une bonne fortune pour la mycologie, puisqu'elle nous procure une excellente planche faisant bien connaître la nouvelle forme du champignon. Cette variété a été observée ailleurs en France. M. Gillet la mentionne dans son livre après la description du type.

58. *Mycena corticola* Schm. (Fries (Icon. 85, f. 2). Sur l'écorce d'un poirier, à Autun, non représentée encore dans nos publications françaises, bien qu'anciennment connue, mais très très variable de couleur (à chapeau bleuâtre, cendré, brun ou jaunâtre) et quelquefois confondue avec des espèces voisines (*Ag. tintinabulus*, *Ag. supinus*, etc.). Le dessin de M. Lucand donne à côté du champignon de diverses couleurs et d'âges divers, un agrandissement (coupe transversale du chapeau) qui permet de se familiariser avec les caractères de l'espèce. Très bonne planche.

59. *Pholiota destruens* Brond. Sur un peuplier à Menincourt (Saône-et-Loire), novembre. Bulliard n'a pas connu cette espèce primitivement observée dans le midi de la France. Nous l'avons figurée dans notre *Cryptogamie illustrée (Champignons)*, et plus récemment nous insérions dans la *Revue* des observations sur son état monstrueux, à l'occasion d'une communication de M. l'abbé Dasque. Une bonne planche en couleur du type normal faisait défaut. Le joli et bon dessin de M. Lucand comble donc une lacune.

60. *Flammula Carbonaria* Fr. En groupe sur les charbonnières, au bois d'Ornée (Saône-et-Loire), printemps. — Il est très utile de rapprocher la planche de M. Lucand, représentant l'espèce à tous les degrés de son évolution, avec la planche des *Hymenonycètes* de M. Gillet, donnant le champignon à divers âges, dans les environs d'Alençon, sans doute. Dans la première, nous voyons les formes constantes du Morvan (chapeau jaune-fauve, planiuscule), et dans la seconde (chapeau cuivré clair avec une proéminence persistante au centre, dernier caractère qui est effacé totalement dans les spécimens de Saône-et-Loire).

61. *Galera Hypnorum* v. *Sphagnorum* P. Tourbières des bois, à la montagne Saint-Claude (Saône-et-Loire), septembre. — Bien que Fries reconnaisse cette forme dans la figure H du Tab. 560 de Bulliard, nous trouvons la planche de M. Lucand plus fidèle et plus conforme au facies du champignon tel que nous l'avons vu souvent dans les marécages de nos montagnes. La forme *bryorum* des mêmes stations est beaucoup plus petite, à pied réduit de moitié longueur, son chapeau est bicolore (rougeâtre foncé sur les bords et gris de fer au centre).

62, *Hypholoma velutinum* P. Chemins autour des jardins à Autun. Septembre. — Belle espèce, Très-variable de taille, changeant rapidement de couleur avec la sécheresse. Elle n'avait pas encore pris place dans notre inconographie française, puisqu'on s'accorde à ne pas trouver reconnaissable la figure de Paulet. (T. 55. f. 1.) Nous avons ici un bon dessin, très-complet, d'un fini vraiment artistique. Des retouches délicates font ressortir les fibriles soyeuses provenant de la cortine et restant suspendues aux bords du chapeau. L'effet est séduisant !

63. *Lactarius blennius* Fr. Sur la terre, au bois Sacré à Autun (hêtres, pins.) Espèce vénéneuse dont nous n'avions pas encore rencontré

une figure peinte dans nos livres français de mycologie. Les spécimens de Saône-et-Loire, à chapeau verdâtre et olivacé clair, avec macules concentriques de même couleur, sont ceux qu'on rencontre habituellement dans nos contrées du Midi. La coloration œrugineuse-grise ou fauve du chapeau y est beaucoup plus rare. Bonne image, très-réussie et indiquant tous les caractères du champignon jusqu'à la viscosité de la cuticule que l'œil semble apercevoir.

64. *L. cimicarius* Secr. Petit-bois à Autun, septembre. — Espèce non encore figurée, croyons-nous. Les spécimens de Saône-et-Loire ne montrent point les ponctuations de la cuticule noire du chapeau, ni les stries concentriques de la marge que l'auteur indique pour les avoir observées notamment dans la dernière période de la végétation du champignon. Chapeau stipe et lamelles sont concolores (canelle, seul, le chapeau est plus foncé au centre dans les stations de Saône-et-Loire).

65. *Russula fragilis v. fumosa* Gill. Bois d'Ornée à Autun, septembre. — Voici une des nombreuses variétés de cette espèce vénéneuse qui n'avait pas encore été distinctement représentée. La planche de M. Lucand est très-exacte ; elle nous rappelle bien les chapeaux fuligineux plus foncés au milieu, que nous avons récolté dans le Tarn-et-Garonne. Ce champignon avait échappé à Bulliard. Le dessin que nous avons sous les yeux est un des mieux réussis du nouveau fascicule, il est d'une finesse de détails, on ne peut plus habilement rendus.

66. *R. lutea* Fr. Sur les arbres du Pavillon à Autun. Eté, printemps. Très-bonne figure d'une élégante espèce dont nous ne connaissions pas encore une représentation. M. Lucand a observé et figuré la variété *citrina* Gill. (feuillets nankin pâle). On sait que le type a les feuillets jaune d'œuf.

67. *Cantharellus aurantiacus* Fr. Bois au-dessus des Révireys (Saône-et-Loire) automne. — Bulliard avait figuré une forme assez rare de cette espèce (var. *nigripes*, peut-être un état de vétusté du champignon ?), mais s'il faut s'en tenir à Fries, ce qui semble fort légitime, il avait omis le type que l'illustre auteur des *Svering Atl.* (T. 79) a très-remarquablement représenté. La planche de M. Lucand (Chapeau lamelles et stipe concolores : orangé) est non moins exacte. Elle satisfaira certainement les mycologues, même les plus difficiles. M. Gillet montre dans ses planches tous les chapeaux jaune-clair et les lamelles seulement de couleur orangée. Cette décoloration est-elle propre au climat de l'est de la France, ou est-elle due à une influence accidentelle ? L'une ou l'autre de ces hypothèses peut être exacte bien que l'espèce, on le sait, se montre quelquefois, mais plus rarement, entièrement blanche.

68. *C. umbonatus* Fr. Mêlé aux Mousses, au bois Sacré à Autun, septembre. — Il faut recourir aux remarquables *Icones analytic.* du prof. H. Hoffmann, pour retrouver la figure de l'espèce que M. Lucand nous donne en ce moment sous ses multiples aspects et avec une grande vérité Très-bonne planche d'une espèce rare qui manquait à notre iconographie locale.

69. *C. decoloratus* Fr. Sous les conifères du parc de Montjeu, à Autun (Saône-et-Loire), octobre. — Il s'agit d'une espèce pour ainsi dire *mobile* dans sa coloration (Chapeau blanc ou argillacé devenant foncé au centre ; feuillets blancs ou bleuâtres puis canelle) et, dans sa forme (Chapeau lisse d'abord et granuleux, squamuleux ou ridé). Elle nécessiterait plusieurs figures pour initier un débutant à sa connaissance. Dans Saône-et-Loire, le chapeau se montre régulièrement convexe et nullement à bords relevés. Les granulations et les squames de la cuticule font aussi défaut.

70. *C. turgidus* Fr. Petit bois à Autun. Octobre 1881. On sait que les Cortinaires ont été, jusqu'au moment de la belle entreprise iconographique de Fries, peu dessinés. Une seule forme de cette espèce rare existe dans le recueil de Batarra, mais la planche de M. Lucand est la première que nous rencontrons depuis que M. Quélet a observé l'espèce en France. (Bull. Soc. Bot. T. 51). Elle est fort intéressante ; elle rend bien le type de cette variété mycologique.

71. *C. anthracinus* Fr. Forêt de Planoise, près d'Autun. Septembre. — Autre espèce dont nous ne connaissions pas de figure et qui est bien rendue par le dessin de M. Lucand, d'accord en tous points avec la diagnose de Fries.

72. *C. paleaceus* Fr. Bois Sacré à Autun. Septembre 1881. Très-belle image, très-finement exécutée, d'une espèce peu commune et qui n'avait pas encore fait le sujet d'un dessin en couleur. M. Lucand reproduit les diversités de forme du chapeau et de coloration des lamelles, telles qu'il les a observées.

73. *Boletus pachypus* Fr. Bois des chaumes de Montjeu (Saône-et-Loire). Eté, automne. il s'agit ici d'une espèce fort variable, qui a été représentée dans un grand nombre d'ouvrages (en France par Letellier T. 641 et tout dernièrement par M. Gillet), mais qui a besoin d'une série, même étendue, de figures pour redire les *facies* variés qu'elle emprunte. La planche de M. Lucand rend très-bien une des formes robustes et trapues que nous connaissons du *B. pachypus* Fr.

74. *Polyporus chioneus* Fr. Branches du Bouleau. Parc de Montjeu. Juillet 1871. Belle espèce, point représentée encore en France, atteignant habituellement dans le département de Saône-et-Loire des dimensions doubles et au-delà des dimensions indiquées par M. Gillet dans ses *Hymenomycètes*. La planche de M. Lucand n'est pas de celles qu'on louera la moins.

75. *Trametes gibbosa* Fr. Parc de Prodhun (Saône-et-Loire) sur le hêtre. Belle et ancienne espèce qui n'avait pas été représentée chez nous avant les publications de M. Gillet et que la nouvelle planche de M. Lucand aidera à faire mieux connaître. Le caractère essentiel de l'espèce : la *gibbosité* du chapeau est plus ou moins prononcée (fig. de M. Gillet) ; quelquefois même, totalement effacée (fig. de M. Lucand). Ces différences, évidentes dans les deux planches, témoignent de l'utilité de planches multiples tout comme d'échantillons eux-mêmes, de différentes provenances quand on veut sainement interpréter les descriptions des auteurs ou se familiariser avec les mutations que produisent fréquemment, l'âge, la nature du substratum, le climat, la saison, etc.

C. Roumeguère.

BIBLIOGRAPHIE (I. **Fungi.**)

Alf. Giard. **Sur le Crenothrix Kühniana** *Rabh.* (Extrait des *Compte rendus de l'Acad. des Sc. de Paris.* Juillet 1882).

« Depuis longtemps déjà, la couleur roussâtre, le mauvais goût et l'odeur désagréable que présente par moments les eaux des sources d'Emmerin, qui alimentent la ville de Lille, sont un sujet de préoccupation pour la population de cette ville. Mais c'est surtout au printemps de cette an-

née que l'infection a pris des proportions inquiétantes. Le 22 avril dernier, les eaux étaient absolument inutilisables dans certains quartiers; à partir de cette époque, chaque pluie un peu abondante fut suivie d'une période d'infection plus ou moins longue et plus ou moins intense.

» Pendant ces périodes d'infection, les eaux charrient à leur surface des écumes d'un roux ferrugineux, faciles à recueillir en tendant des toiles au travers du courant. Des dépôts ferrugineux se forment aussi dans les réservoirs et dans certaines parties des canaux de la distribution : leur abondance fut telle, à certains jours, que les chevaux de la Compagnie des tramways refusaient de boire l'eau qu'on leur présentait; l'examen micrographique nous revèla bientôt que la cause de l'infection était un Schizomycète, le *Crenothrix Kühniana*, Rabenhorst, dont les filaments se chargent au contact de l'eau aérée, d'un précipité de sesquioxyde de fer, puis entrent en putréfaction et communiquent à l'eau une saveur des plus désagréables.

» Ce *Crenothrix* a déjà été signalé dans plusieurs localités, notamment à Halle, à Breslau et à Berlin. Il a été l'objet d'études sérieuses de la part des professeurs F. Cohn, O. Brefeld et W. Zopf.

» Nous avons peu de chose à ajouter aux observations de ces éminents botanistes. Nous devons dire toutefois que les microgonidies, formées dans les sporanges ou extrémitées renflées des tubes de *Crenothrix*, par division transversale des articles bacillaires qui constituent ces extrémités, sont animées pendant quelque temps d'un mouvement actif, dû à l'existence d'un flagellum. Ce flagellum n'est d'ailleurs visible qu'aux plus forts grossissements (objectif a immersion nº 12 de Hartnack).

» Les gonidies donnent ensuite naissance à une forme (*Merimopædia*) irrégulière, qui se transforme en une masse de *Zooglœa* analogue à une *Palmella*, puis finalement en tubes régulièrement cylindriques de diverses longeurs.

» La production figurée par Zopf (*Revue mycolog. Tab. XXXVI f. 7.*) sous le nom de forme *Palmella* se trouve aussi à Emmerin, sous les parois de l'aqueduc, et spécialement dans les points où le révêtement de ciment de Boulogne a été détaché par une cause quelconque. Je crois que cette végétation est distincte du *Crenothrix* : je la considère comme appartenant au genre *Ascococcus*. Des cultures prolongées m'ont prouvé en effet que ce Schizomycète donne aissance à de courts filaments moniliformes, analogues à ceux de l'*Ascococcus mesenteroides*, mais n'évoluant jamais en tubes de *Crenothrix*.

» Les causes qui ont amené le développement exagéré de *Crenothrix*, dans les eaux d'Emmerin, sont évidemment multiples. Le terrain était préparé par les déjections industrielles, et surtout par celles des distilleries, qui envoient en abondance des nitrates dans la couche aquifère, très superficielle en certains points. Les sources sont, en outre, dans le voisinage de marais et d'étangs, comme celle de Tegel, aux environs de Berlin.

» L'hiver dernier ayant été relativement sec, un abaissement de 5m environ s'est produit dans la nappe aquifère. Les pluies du printemps et du commencement de l'été ont relevé brusquement le niveau de cette nappe et entraîné les productions végétales ou les animaux qui s'étaient développés dans la terre humide.

» Tandis qu'à Lille le *Crenothrix* se trouvaient ainsi amené en abondance dans les réservoirs d'Emmerin et les tuyaux de la canalisation, plusieurs puits à Tourcoing fournissaient des pelottes d'un beau ver Oli-

goclœte, le *Phreoryctes Menkeanus*, jusqu'à présent inconnu en France.

» Enfin une partie de l'aqueduc se trouve creusée dans la craie aquifère et l'on a cru inutile d'établir un radier dans cette partie ; on a, de plus, percé des barbacanes pour augmenter, par des eaux de drainage, le débit des sources. Chaque fois que le cours des eaux est rendu plus rapide, il se produit, en ce point de la nappe aquifère, une véritable aspiration qui entraîne dans l'aqueduc les spores et les filaments du *Crenothrix*, qu'une filtration plus lente et plus complète aurait retenus dans le sol.

» Pour remédier à ce fléau, nous avons conseillé d'abord de faire disparaître cette dernière cause de contamination, à laquelle il est relativement facile de parer. Mais nous croyons que ce palliatif sera insuffisant, en présence de l'ensemencement de la canalisation par les spores innombrables du Schizomycète. Nous serons sans doute obligés de recourir à des filtres de sable, analogues à ceux qui ont été recommandés à Berlin par Zopf et Brefeld.

» Les villes qui établissent de nouvelles canalisations d'eau potables feront bien, pour éviter le *Crenothrix*, de prendre les sources dans des couches profondes, d'éviter les eaux renfermant des sels d'oxydule de fer (nécessaires à la végétation de ce Schizomycète) et de préferer, aux eaux souterraines, les eaux plus aérées de lacs éloignés de tout établissement industriel. »

Leo Errera. **L'Epiplasme des Ascomycêtes et le Glycogène des végétaux,** Bruxelles; 1882. In-8°, p. 1-81 (thèse pour le doctorat ès-sciences).

Cette importante étude débute par un aperçu historique sur la substance des asques ; le *protoplasme* proprement dit et l'*épiplasme*, que M. de Bary distingue, on le sait «par sa réfrigérence plus forte, son aspect homogène brillant et surtout par la teinte brun-rouge ou brun-violacé que lui communique une solution aqueuse d'iode » chez les Erysiphées, les Discomycètes, les Tubéracées, les Pyrénomycètes et les Lichens. Le chapitre second concerne les caractères microchimiques de l'épiplasme des Ascomycètes. L'auteur retrouve une masse demi fluide formée d'un reticulum très probablement albuminoide tout imbibé d'une solution concentrée dont toutes les réactions concordent avec celles du Glycogène animal et il établit l'identité des deux substances par diverses analyses qualitatives. Voici les principales conclusions que l'auteur établit :

Le Glicogène ou « amidon animal » n'existe pas seulement chez les animaux, où Claude Bernard l'a découvert, et chez les Protistes où il a été signalé d'abord par Kuhne ; on le trouve aussi chez des plantes. — Beaucoup de *champignons ascomycètes* en renferment dans leur tissu et dans leurs asques. Le *Pilobolus*, et, presque certainement dit l'auteur, la levure de bière en contiennent également. L'identité du Glycogène du *Peziza vesiculosa*, avec le Glycogène du foie des mammifères serait complète. — L'*Epiplasme* des asques d'ascomycètes entrevu par M. Tulasne et décrit par M. de Bary, représente une masse spongieuse, très probablement albuminoide, toute emprégnée d'empois de Glycogène. — En dehors des champignons, diverses plantes étudiées renferment des substances tout au moins analogues au glycogène, non azotées. – Il existe des corps reproducteurs analogues aux dextrines, dans les extraits aqueux de plusieurs plantes *(Tuber, Agaricus, Solanum)* ; d'autres n'en ont pas donné *(Peziza, Lemanea)*. — Lorsqu'il n'est pas en trop petite quantité, le glycogène peut

se déterminer par voie microchimique à son aspect, à sa consistence demi-fluide, à l'absence de réaction avec l'acide osmique, le réactif de Millon et les sels de fer, à sa solubilité dans l'eau et à ce qu'il prend par l'iode une couleur brun acajou ou brun-rouge qui se dissipe par la chaleur et reparait par le refroidissement. Les substances proteiques au contraire, deviennent jaunes plus tôt que brunes par l'iode et cette coloration ne diminue point par un échauffement modéré. — Le glycogène des Ascomycètes, d'abord diffus dans toute la jeune plante, comme il l'est dans le règne animal, chez le fœtus, s'accumule bientôt dans les asques en quantité considérable, pour en disparaitre à mesure que les asques mûrissent. Il est utilisé pour le développement des spores. En dehors de son rôle éventuel de réserve respiratoire, il y a de bonnes raisons pour supposer dit l'auteur, que, chez les Truffes et probablement encore chez d'autres ascomycètes, il fournit les matériaux pour la formation de l'huile des spores mûres.

Parmi les solutions des Thèses, nous relevons les suivantes : « Les spores des truffes ne naissent pas successivement, comme on l'a cru jusqu'ici, mais simultanément dans chaque asque. La membrane de ces spores est en grande partie de nature proteique. Elle se forme au moins partiellement, par l'apposition externe et la métamorphose d'une couche protoplasmique. »

M. C. Cooke. **Illustrations of British** *Fungi* (Hyménomycètes) Fasc. XI et XII. 1882.

Le savant éditeur de cette belle collection de planches coloriées dont nous entretenons depuis quelques mois nos lecteurs poursuit son œuvre avec une réelle ardeur. Les fascicules que nous avons sous les yeux et dont nous donnons ci-après les *Index*, ne le cèdent en rien aux précédents par la beauté du dessin et l'exactitude du coloris.

Un avertissement de M. Cooke rectifie la légende des trois planches suivantes : Pl. 55 *Ag. aurantius* Schœff. concerne l'*Ag. robustus*. Le véritable *Ag. aurantius* sera représenté bientôt. — Pl. 60 *Ag. imbricatus* est évidemment l'*Ag. vaccinus*. La planche qui donnera la première espèce fera ressortir la différence avec la seconde. — Pl. 84 *Ag. flaccidus*, représente l'*Ag. inversus*. L'*Ag. flaccidus*, forme intermédiaire de l'*Ag. lobatus* Sow., sera figuré dans les fascicules à venir. — L'habile mycologue anglais étend le plus possible son Atlas, afin de n'omettre aucune des espèces du grand genre Agaric qui ont été observées jusqu'à ce jour dans la Grande-Bretagne. Il espère compléter la division entière des *Leucospores* avec les premiers 16 ou 17es fascicules. Alors il donnera un *conspectus* de la classification et l'*Index* renvoyant au texte du « *Handbook of Brit. Fung.* »

165. *Ag. (Tricholoma) terreus* Schœf. var. *Argyraceus* Bull. — 166. *T. cartilagineus* Bull. — 167. *T. virgatus* Fr. — 168 *T. schumacheri* Fries. — 169. *T. militaris* Lash. — 170. T. *cinerascens* Fr. — 171. *T. execissus* Fr. — 172. * *T. putidus* Fr. — 173. *Ag. (Clitocybe) dealbatus* Fr. v. *minor*. — 174. *C. Gallinaceus* Fr. — 175. *C. fumosus* Fr. — 176. *C. opacus* With. — 177. *C. geotropus* Bull. * v. *Subinvolutus* Sm. — 178. *Ag. (Pleurotus) fimbriatus* Bolt. et * *P. Ruthæ* B. et Br. — 179. *P. pantoleucus* Fr. — 180. *P. revolutus* Likx. — 181. *Ag. (Tricholoma) Bufonius* (Pers). — 182. *Ag. Clytocybe) aggregatus* Schœff. — 183. *Ag. (Clitocybe) bellus* Fr. — 184. *Ag. (Collybia) velutipes* Curt. et *C. Laxipes* Fr. — 185. *Ag, (Mycena)*

adonis Bull. et *M. Lineatus* Bull. — 186. *M, rugosus* Fr. et *M. psammicola* B. et Br. — 187. *M. leptocephalus* Pers. et *M. Alcalinus* Fr. — 188. *M. Ætites* Fr. et *M. Stanneus* Fr. — 189. *M. debilis* Fr. *M. vitilis* Fr. et *M. colloriatus* Fr. — 190. *M. Speireus* Fr. *M. tenellus* Fr. et *M. Acicula* Schœff. — 191. *M. Pelliculosus* Fr. et *M. Vulgaris* Fr. — 192. *M. Sacchariferus* B et Br. *M. discopus* Lev. et *M. Plerigenus* Fr. — 193. *M. Setosus* Sow. *M. capillaris* Sch. et *M. Juncicola* Fr. — 194. * *Ag. (Omphalia) Postii* Fr. et *O. pixydatus* Bull. — 195. *Ag. (Pleurotus) ostreatus* Fr. — 196 * *P. ostr.* v. *euosmus* Bk.

Les cinq espèces précédées du signe * n'ont pas encore été observées en France.

C. Gillet. **Les Hyménomycètes de France.** Planches supplémentaires. In-8°. 7e série. 1882.

Nous avons déjà annoncé que M. Gillet faisait suivre son excellent ouvrage : *Les Hyménomycètes de France,* d'une série de planches supplémentaires destinées à faire connaître d'une manière plus complète nos grandes espèces de champignons. Nous avons reçu la 7e série (les 4e, 5e et 6e paraîtront incessamment) ; elle est composée, comme les précédentes, de vingt-cinq planches dessinées et peintes avec le même soin qui caractérise les œuvres artistiques bien connues de l'auteur. Ces planches ne sont pas cotées. On sait que les figures de l'ouvrage ne le sont pas non plus. Nous supposons que M. Gillet donnera un *Index* à la fin de sa publication, afin que les lecteurs puissent grouper systématiquement cette précieuse illustration. L'absence de numéros sur les planches sera peut-être un léger obstacle pour les citations ou les recherches, mais elle se prête aussi à certaines facilités, notamment à la distribution, telle que veut la faire le possesseur du livre ou des séries, et surtout à l'intercalation successive, à mesure qu'elles paraissent, de nouvelles planches additionnelles. Comme toutes les œuvres mycologiques indéterminées dans leur tache, celle de M. Gillet est permanente, puisqu'il représente les nouveautés à mesure qu'elles sont observées en France ou qu'il a lui-même la chance de pouvoir les décrire (1).

Lepiota erminea Fr. — *Armillaria Imperialis* Fr. — *Tricholoma vaccinum* P. — *T. ionides* Fr. v. *purpureum.* — *Paxillus giganteus* Fr. — *Mycena inclinata* Fr. — *Stropharia semiglobata* Fr. — *Hypholoma lacrymabundum* Fr. — *Coprinus domesticus* Fr. — *Cortinarius*

(1) Quand il s'agit d'une espèce nouvelle non décrite dans l'ouvrage de M. Gillet, l'auteur fait suivre la planche d'un feuillet donnant la description. C'est le cas de l'espèce suivante de la présente série : *Russula expallens* Gill. (*R. Drimeia* Cooke). A placer après *R. Queletii.* « Chapeau charnu assez ferme, convexe, puis plus ou moins déprimé, humide plutôt que visqueux, remarquable par sa belle couleur pourpre foncé, pourpre noir au centre, diam. 6-8 cent. (en vieillissant, cette couleur disparaît presque complètement, le chapeau se teinte alors, surtout à la circonférence, d'un fuligineux sale, légèrement lavé de verdâtre, puis il devient blanc sale ou même blanc, le centre seul restant toujours plus ou moins teinté de pourpre); sous l'épiderme, qui s'enlève assez facilement, la chair est purpurine, feuillets jaune pâle, à peine adhérents, assez souvent bifurqués à la base, généralement étroits, un peu plus larges vers l'extrémité marginale, qui est plutôt aiguë qu'arrondie, pied cylindrique ferme, égal ou à peu près renflé dans sa moitié inférieure, de couleur purpurine dans toute son étendue et paraissant comme recouvert d'un farineux blanchâtre, long. 5-8 cent., épaisseur 2 cent. environ. (Comme le chapeau, le pied, en prenant de l'âge, se décolore et devient presque blanc : il ne conserve ordinairement de teinte lilacine que vers sa partie moyenne); chair jaunâtre pâle, surtout au pied, saveur très acre, spores ocre très pâle. — Automne. Sur la terre, sous les pins. »

calochrous P. — *C. laniger* Fr. — *Hygrophorus eburneus* Fr. — *Russula densifolia* P. — *R. expallens* Gill. — *R. Grisea* Fr. — *Trogia crispa* Fr. — *Boletus pachypus* Fr. — *B. æreus* Bull. — *B. Scaber* Fr. — *Polyporus varius* Fr. — *Fomes fomentarius* P. — *Trametes suaveolens* Fr. — *Clathrus cancellatus* Fr. (double planche).

C. Gillet. **Les Discomycètes de France**, in-8°, fig. col. 5me livraison. 1882.

Cette suite de l'ouvrage que l'auteur mène de front avec celui des Hyménomycètes, comprend une feuille d'impression (pag. 115 à 140), et contient la description des espèces du genre *Mollisia* et le commencement du genre *Ascobolus*. Six planches fort belles de dessin et de couleur, dans le sens de la vérité ! représentent les espèces ci-après : *Helvella albipes* Fkl. On ne connaissait encore la figure de cette espèce que par la planche des *Symbolæ* de l'auteur allemand reproduite dans le *Mycographia* de M. Cooke (Tab. 336). La rencontre toute récente de cette espèce sur notre sol, a permis à M. Gillet de donner, *de visu*, une très bonne figure, plus complète encore que celle des *Symbolæ*. Les types de France sont plus robustes, mieux développés que ceux d'Allemagne (1). *Aleuria granulata* Bull. — *A. Pustulata* P. — *A. Saniosa* Schr. — *Phialea subularis* Bull. — *P. echinophila* Bull. — *Mollisia Crec'heraultii* Crn. — *C. Guernisaci* Crn. (2). Ces deux dernières espèces de Crouan n'avaient pas encore été figurées dans nos ouvrages classiques. Les détails de l'excellente planche que nous avons sous les yeux sont très complets au point de vue de l'anatomie. — *M. fallax* Desm. — *M. fusarioides* Berk. Cette plante a été confondue souvent avec le *Fusarium tremelloides* Grev., qui est de la même couleur, presque de la même grandeur, de la même consistance, et qui vient aussi sur l'Ortie. — *M. Trifoliorum* Desm. — *M. Retincola* Rab. — *M. Chailletii* P.

D'Arbois de Jubainville. **Sur le Thelephora Perdrix** R. Htg. (Extrait du *Bulletin Scient. du dép. du Nord* n° 8 août 1882).

L'auteur s'occupe d'une maladie de nature fongique qui attaque les chênes de la forêt du Bandescles (Vosges). « Le bois parfait avait une teinte brun-foncé, et était creusé d'alvéoles blanches, d'alvéoles jaunes et d'alvéoles brunes. » Il identifie cette affection morbide avec le *Rebhun*, c'est-à-dire le *Perdrix* qui a de lointaines ressemblances, dit-il avec les maladies confondues en France sous les noms vagues et impropres l'*OEil*

(1) « Réceptacle lobé, déflechi, à lobes presque reniformes, émarginés, brun noir, pâle en dessous ; pied arrondi, blanc ou légèrement pubérulent, à peine lacuneux à la partie inferieure ; thèques cylindracées ; spores ovoides, hyalines, à une sporule ; paraphyses linéaires, en massue et brunâtres au sommet. Printemps, terrain sablonneux parmi les graminées. »

(2) « Réceptacle hémisphérique, glabre, lobé, membraneux sur les bords, brun, blanchâtre à la base, diam 2-3 mill.; thèques subcylindriques, spores cymbiformes, granuleuses ou à plusieurs sporules de grosseurs diverses ; paraphyses filiformes simples. — Automne, sur les talus schisteux et les vieux murs. » Cette jolie espèce rappelle M. le comte de Guernisac, un zélateur de la botanique, un ami bien tendre des champignons qui, depuis la première heure, a encouragé notre œuvre comme il favorise efficacement toutes les recherches mycologiques. La galerie botanique du château de Mur, près Morlaix (Finistère), rappelle par ses richesses, le précieux cabinet Delessert, jadis si utile à tous les travailleurs, aujourd'hui dispersé ! Là on retrouve une collection peut-être unique par son étendue et sa variété de l'Iconographie des champignons.

de perdrix et de *frisette à chair de poule.* D'après M. d'Arbois, cette maladie serait causée par un champignon le *Thelephora perdrix* R. Hrtg. qui serait pour lui un *Corticium*, c'est-à-dire une variété du *C. Calceum* ou tout au moins une espèce très voisine. Selon la constatation de l'auteur, le parasite était entré dans les chênes qu'il a examinés. « Depuis une trentaine d'années, à environ 12 mètres au-dessus de terre, tantôt par des plaies d'élagage, tantôt par de très grosses branches mortes. sur lesquelles une de ses spores aurait germé. Dans les cas observés par Robert Hartig, la contamination au contraire commençait par les racines, probablement à la suite de lésions faites à la patte des arbres, ou parce-que les arbres malades étaient des rejets de souche. » Le réceptacle fructifère du *Thelephora* se développe sur le bois habité par son mycelium, là où le bois est au contact de l'air, notamment à la surface des tronçons des branches dépouillées de leur écorce, dans les fentes qui s'y produisent, et même dans les alvéoles brunes qui les avoisinent. Il se compose de croûtes blanches assez dures, subereuses, appliquées sur le bois, souvent, au début, arrondies et larges d'environ 1^{mm}, puis se soudant avec leurs voisines de manière à former des plaques longues de quelques centimètres et parfois plus longues que la main.

Voici ce que conseille l'auteur pour prévenir la multiplication de ce parasite : « Immédiatement il faut exploiter les chênes qu'il habite, et d'où chaque année, il dissémine ses innombrables spores sur les arbres environnants ; puis éviter les élagages et toutes autres plaies permettant à ce champignon d'atteindre le cœur du chêne ; exploiter les taillis à des révolutions fixes sans allongement temporaire, afin que ne dépassant pas leur taille normale aux révolutions précédentes, ils n'étouffent et ne tuent pas les grosses branches inférieures des chênes par lesquelles ce parasite pourrait descendre dans leur fût. »

J. Pelletan. **Les nouveaux microbes.** (Extrait de la Revue du *Journal de Micrographie* n° 10 1882).

Le docteur J. Pelletan raconte dans son très savant Journal l'apparition de nouveaux microbes. Il le fait avec un esprit de critique, d'exposition et de controverse fort original, très attachant et pour ainsi dire inimitable ! Le savant conférencier est lui, bien lui, toujours savant, aimable, humoristique, parfois moqueur avec finesse, on va en juger :

« Voici venir — et continuellement — de nouveaux microbes. Après le microbe de la Tuberculose, voici le microbe de la Syphilis, puis le microbe de la fièvre typhoïde du cheval, le microbe de l'Erysipèle, et l'on annonce pour la semaine prochaine l'apparition de 3 ou 4 autres microbes.

Quant au *Bacillus* de la Tuberculose, M. de Korab, lui, a trouvé un ennemi dans l'hélénine, substance ayant quelque analogie avec le camphre et qui résulte de la distillation de la racine d'Aunée *(Inula helenium)*, avec de l'eau. M. de Korab, après avoir isolé et cultivé dans du serum de sang de bœuf, les organismes que l'on considère comme les *Bacillus* de la tuberculose, les a placés dans 10 tubes différents. Dans trois de ces tubes, il a ajouté de l'hélénine. — En examinant au microscope le contenu de ces tubes, huit jours après, on a constaté que ceux qui ne renfermaient pas de l'hélénine étaient peuplés de bacillus, tandis que les tubes à hélénine ne contenaient que des microbes morts. L'hélénine avait-elle donc détruit la vitalité des Bactéries ? — Pour s'en assurer et prouver que les sept premiers tubes contenaient bien réellement des bacillus de la tuberculose en plein développement et en activité, tandis que les trois derniers ne renfermaient que des individus inertes, des expériences ont été faites à l'aide d'inoculations sur des cochons d'Inde. Inoculés avec le liquide des premiers tubes, les animaux périrent tu-

berculeux ; avec le liquide des trois derniers, ils n'éprouvèrent aucun accident.

De ces faits, M. de Korab se croît en droit de conclure que l'on pourra se servir de l'hélénine pour combattre la tuberculose, Mais pour trouver des substances qui tuent les bacillus, il n'était pas besoin de distiller la racine d'aunée, cent mille et une substances auraient parfaitement joué ce rôle bactéricide, — malheureusement, aucune n'a encore pu guérir la phtisie.

Parmi ces substances, M. de Korab n'avait que le choix, et nous sommes surpris qu'il n'ait pas pensé à l'acide borique, car l'acide borique est le parasiticide, l'antiseptique à la mode. C'en était fait de l'acide salicylique et des salicylates, voici l'acide borique et les borates, c'est le médicament du jour et, pour le moment, il guérit tout. Lavement borique, collyre borique, injection borique, — glycérine borique, glycéro-borates, vaseline borique, — n'importe quoi, pourvu que cela soit borique, cela guérit. Dépêchons-nous donc d'être malades, car l'année prochaine il sera peut-être trop tard et l'acide borique sera peut-être remplacé par un acide plus désagréable et surtout beaucoup plus cher.

Mais revenons à nos microbes. Il s'agit maintenant du microbe de la syphilis, dont le Dr Martineau, ds l'hôpital de Lourcine, a essayé d'être le parrain devant l'Académie des Sciences. Mais M. Martineau n'est sans doute pas de ceux à qui il est permis d'entrer comme ça, tout de go, dans le domaine microbiotique qui appartient à M. Pasteur ; — aussi, bien qu'il se fut livré à toutes les petites opérations traditionelles, qu'il ait chauffé son vase au rouge, institué des cultures, — dans un *bouillon* spécial, alcalinisé, — c'est le microbe qui en a bu un autre devant l'Académie. — Il n'a pas pris. — C'est tout simplement un bacillus de putréfaction. — Et cependant, M. Martineau avait, lui aussi, fait des inoculations, procuré la syphilis à des bêtes qui ne la demandaient pas, et donné une vérole carabinée à un pauvre cochon qui n'avaient rien fait pour ça.

Et puis il y a encore le microbe de la fièvre typhoïde du cheval. Et le microbe de l'érysipèle que M. Fehleisen a planté, avec succès, sur la fesse gauche d'une dame. — Pourquoi la fesse, pourquoi gauche ? — La dame avait cinquante-huit ans. — C'est une excuse. Et le microbe du pus bleu, *Micrococcus pyocyaneus*, découvert par M. Gessard, et dont on trouvera l'histoire dans son excellente thèse *sur la Pyocyanine et son Microbe*..... Mais cela commence réellement à faire trop de microbes, et le moment vient où l'on aura trouvé tant de bacillus, de bacteries, de bactéridies, de micrococcus, etc., etc., que la doctrine parasitaire des maladies infectieuses en sera tuée tout net quand il sera bien établi qu'il y a des *microbes* partout et que, par conséquent, ils ne peuvent être, en général, que témoins des maladies, souvent des produits, bien rarement des causes spécifiques, — sans quoi il n'y aurait plus de vivant sur la terre que les micrococques, les bacillus, les bacteries et les bactéridies.

M. Pasteur n'avait-il pas trouvé dans la salive des animaux et des hommes enragés, un microbe qui, inoculé à des animaux sains, donnait la rage. Pendant assez longtemps cet organisme a été le microbe de la rage. — Mais on a reconnu un jour qu'il existe aussi dans la salive des personnes en pleine santé — et ce n'est plus qu'un organisme témoin. un épiphenomène. — Si cette dernière découverte n'eut pas été faite aussitôt, aujourd'hui le dit bacillus serait encore le microbe de la rage — *habent sua fata bacilli.* »

O. Comes. **Sul preteso tannino solido scoperto nelle viti affette da mal nero.** (Portici, 1er novembre 1882. 4 p. in-4o.)

Les lecteurs de la *Revue* connaissent les premières recherches du savant professeur de Portici sur le *Mal nero* (*Aubernage* de l'Yonne pour cet auteur), ainsi que ce que nous avons rapporté de l'*Uredo viticida* L.

Daille (autre synonyme de la même maladie) qu'a fait connaître le savant pharmacien-chimiste d'Auxerre (1).

La nouvelle note de M. O. Comes a pour but de réfuter l'opinion émise par le professeur H. Pirotta, dont nous venons de parler plus haut. Il apprécie tout d'abord une étude précédente, celle de M. le dr Cugini (*Journal d'agriculture de Bologne*, nos 11 et 12), assez conforme à celle de M. R. Pirotta. Il la résume ainsi : « Le mal noir est d'origine parasitaire ; il est occasionné, non par les Rhizomorpha qu'on rencontre quelquefois sur les racines (fait établi par M. L. Daille), mais par des micromycètes vivants sur le cep et sur ses racines. Il n'accepte pas la proposition que j'ai mise en avant, dès le 23 février, que le mal noir consiste en une véritable gomme semblable à celle des arbres à fruits et que les corpuscules en question (Tannin solide, pour lui et pour M. Pirotta) résultent d'une substance gommeuse. »

Après avoir discuté les nouvelles recherches effectuées en Italie pour élucider la quetion pendante de l'origine vraie du mal, l'auteur conclut ainsi : « Que la gommose ne se montre pas indépendante de toute autre maladie de la vigne, notamment de celle des racines qu'on désigne sous

(1) M. L. Daille, s'inspirant des recherches de MM. Comes et Pirotta, et aussi de celles de M. E. Prilleux, poursuit de son côté la connaissance de l'origine *vraie* de l'*aubernage*. Voici la lettre qu'il nous écrivait au commencement de novembre dernier, au même moment où nous parvenait la présente notice du professeur italien : C. R.

Auxerre, le 4 novembre 1882.

J'ai reçu hier les échantillons de M. le dr O. Comes, professeur de botanique à l'Ecole supérieure d'agriculture de Portici. J'ai examiné aujourd'hui ses fragments de ceps et je les trouve farcis des mêmes organismes que ceux du département de l'Yonne.

Les causes, les effets, tout en un mot est identique. Reste à savoir si c'est l'organisme qui produit la gommose ou la gomme, qui est le terrain propre à propager cet organisme. Le professeur italien présume que c'est la gommose qui engendre l'organisme.

L'examen de cette question va composer la dernière partie de mon mémoire. Avant de l'aborder, je vais bien étudier les documents publiés par M. Prilleux pour savoir s'il y a des analogies possibles, que je crois fort probables, puisque la sagacité du professeur Comes est évidente dans cette présomption désormais confirmée de l'analogie des deux maladies.

Le *mal nero* (noir) (Italie), et l'*Uredo viticida* (Yonne) (France), sont désormais identiques. Je dois encore procéder à des recherches, car je pense que c'est l'organisme qui engendre la maladie.

Je ferais bien quelques réserves, parce que si on examine la surface de l'épiderme des vignes malades, on la voit tachée de gouttelettes très minimes noires. Et si on procède à des sections de ces taches, surtout visibles à la loupe, comme des pointillés de noir saillants et ronds, je n'ai jusqu'ici pu découvrir dans ces taches noires aucun organisme.

Et il est donc probable qu'avec le temps cette matière brune, foncée au microscope, sans organisme, insoluble dans l'eau, s'étale et descend dans le cambium pour y causer les ravages dus à cette gommose.

Et alors seulement on trouverait dans les cellules et le tissu spiralé ces organismes concomitants. Il y a, vous le voyez bien, des présomptions en faveur de la théorie du professeur de Portici.

Quoiqu'il en soit, je ne me rendrai à son opinion qu'alors que j'aurai opéré mes dernières observations qui, cette fois, seront décisives, pour trancher la question.

Mais enfin cette gommose s'étale-t-elle de ces taches ? C'est ce qui reste à examiner. Ceci est peu probable, puisqu'elle est, selon le professeur Comes, insoluble dans l'eau.

Cette gommeuse peut être distincte.

Il est vrai que dans la racine et les tiges malades on voit très bien qu'un liquide brun foncé envahit le tronc médulaire, et il se rencontre partout en chaque partie du végétal désorganisé.

Agréez, etc. LÉON DAILLE.

le nom de *Marciume* et de la *Cagna* des jardiniers ou *mal blanc* de la vigne ; que dans les racines atteintes de *marciume*, la présence des micro-organismes (Bactériées) est constante ; que probablement à ces micro-organismes on doit attribuer l'altération primitive des humeurs (sucs), dans la plante (d'où le flux lympathique, et ensuite la transformation des substances élaborées et déposées dans les tissus ; la production de la gomme semblant être la dernière phase de cette transformation ; enfin que la *gommose* (la gomme) est contagieuse, peut-être seulement pour l'infection occasionnée par les micro-organismes (Bactériées) existants dans les tissus en état de dégénérescence gommeuse. »

F. Ludwig. **Weber einen neuen einheimischen phosphorescirenden Pilz.** (*Botanisches Centralblatt* 1882. p. 106.)

Ce mémoire original qui a paru dans le journal allemand du docteur Uhlworm de Cassel, a trait à la phosphorescence observée par l'auteur sur l'*Agaricus (Collybia) tuberosus*. Il débute ainsi : « Il paraît que la phosphorescence des viandes, dn poisson, du lait, de la sueur, du pus, de la salive, etc., est causée par des Bactéries pathogènes ; la phosphorescence des champignons paraît surtout bornée aux hyménomycètes exotiques. Les lumineux sont en particulier: *Ag. noctilucens* Lev., *Ag. igneus* Rumph., *Ag. Gardneri* Bk., *Ag. Emerici* Bk. et *Ag. Olearius* DC., du sud de l'Europe. Dans mon mémoire sur les champignons lumineux qui datent de 1874, « Sur la phosphorescence des champignons et des bois » j'ai montré celle *(sic)* des myceliums qui ont la forme de *Rizomorpha* dans l'*Ag. melleus*, le *Polyporus igniarius* et le *Trametes pini*. La propriété lumineuse *(Das leuchten)*, paraît être causée, d'après Ratziszewski, par des organismes phosphorescents.

Il ressort donc de ce qui précède que M. Ludwig a observé des Sclérotes de *Collybia tuberosa* lumineux et qu'il attribue ce phénomène à des bactéries que notre ami M. N. Patouillard a signalé également, dans le dernier n° de la *Revue*, sur l'*Ag. Acerbus*.

F. Ludwig. **Weber tératologische**, (etc. *Botanisches Centralblatt*. 1882. pag. 156).

Du nouveau travail du physiologiste allemand (« concernant certaines formations tératologiques sur les corps reproducteurs des hyménomycètes, déterminées par l'influence des changements atmosphérique »), voici ce qui se dégage de plus essentiel :

Il s'agit de formation de chapeaux secondaires inverses sur plusieurs espèces d'Agarics (*Russula, Inoloma. Clitocybe, Lactarius*). Ces chapeaux secondaires se sont formés par déchirure déterminée sous l'influence de la sécheresse succédant à une forte humidité et « la masse charnue du chapeau dans les points de la surface piléique qui avaient reçu des déchirures et des fissures par l'intervention subite de la sécheresse formaient, en raison de l'intervention subséquente d'une forte humidité atmosphérique, *des lamelles au lieu des cicatrices*. » On a vu dans les premières pages de ce fascicule (Etude de M. le Dr Ed. Heckel), que le savant professeur de Marseille a signalé en même temps que l'intéressante observation parallèle de M. N. Patouillard, celle de M. le Dr Ludwig. M. Ed. Heckel, en nous entretenant de l'une et de l'autre constatation, nous disait avec un grand a-propos : « .....c'est fort intéressant ». Il n'y a pas là seulement des faits de l'ordre tératologique, mais de véritables observations morphogéniques, ce qui serait d'un ordre plus élevé si on pouvait établir une hiérarchie dans les vérités conquises ! »

R. Pirotta. **Primi studii sul mal nero o mal dello spacco** (1) **nelle viti** (Extrait du journal « Le Viti americane, etc. » Alba, août 1882.

Les nombreux services scientifiques de l'auteur qui occupe la chaire de botanique à l'Université de Modène, intéressent, on le sait, la mycologie ; c'est à ce titre et à raison du soin dont il entoure sa nouvelle étude, que bien que en contradiction avec l'opinion émise par d'autres observateurs très-savants et très-estimés, le résultat auquel il s'arrête dans la question palpitante d'intérêt de la maladie de la moëlle du cep de la vigne, mérite un examen attentif et impartial.

Pour lui, les corpuscules bruns déjà étudiés par le professeur O. Comes dans la portion altérée du tissu du cep, représentent un produit pathologique, provenant de la transformation des grains d'amidon ; conséquemment, ces corpuscules ne résultent pas d'une substance gommeuse mais bien un tannin solide puisqu'ils se dissolvent lentement dans l'eau, à la température ordinaire, qu'ils prennent une couleur plus intense et se délient peu à peu, avec la potasse à chaud et qu'ils se colorent en jaune clair et se délient en partie avec l'acide nitrique bouillant, Il conclut ainsi : Il n'est pas encore permis d'établir des rapports de cause à effet entre le Rhizomorpha rencontré sur les racines et les autres formes fongiques dos branches et la maladie.

O. Mattirolo. **Sulla natura, struttura et movimento del Protoplosma végétale.** (Extrait de la *Revue de philosophie scientifique* fasc. 11. 1882.)

C'est une savante exposition que fait l'auteur des propriétés chimiques et physiques de la structure et des mouvements du « corps vivant de la cellule ». Il passe en revue, les énonce, les discute et les apprécie, les diverses opinions successivement émises par M. Mohl, Nægeli, Hanstein, Reinke, Rodwald, etc. 1° Quant aux mouvements de masses protoplasmiques nues. dépourvues de membranes, la natation des zoospores et des anthérozoïdes et le mouvement amiboide ; 2° quant au mouvement à l'intéaieur de la membrane cellulaire, la circulation du protoplasma et la rotation. Il s'arrête à la substance fondamentale du protoplasma, ou plutôt aux matières granuleuses et colorées qui cachent et semblent annuler la substance fondamentale incolore et hyaline le *Métaplasma* étudié par J. Hanstein. Il indique et étudie les substances qui sont associées au vrai protoplasma et qui subissent à son contact des transformations diverses. L'examen de la couche membraneuse du protoplasma a été l'objet de diverses expériences analytiques. Indiquons celles du Plasmodium du *Fuligo septica* qui confirment ou infirment tour à tour les témoignages de Strasburger, Hoppe Seyler, Zacharias, etc. A la dernière période de son mouvement sans déplacements, le plasmodium se sépare en petites cellules entourées alors d'une membrane mais sans constituer un véritable tissu. C'est la transformation à l'état de fructification, but final de la cellule. Voici la conclusion du Dr Matirolo :

« Toutes les observations et toutes les théories que la science a pu

(1) Le professeur G. A. Molfino parlant de la maladie qui affecte la vigne dans la Ligurie pense que le fléau appelé *mal dello spacco* est identique avec le *mal nero* de la Sicile. C'est donc un nom à ajouter comme synonyme de la maladie commune aux vignobles de l'Italie et de la France. (Le Midi et à cette heure le département de l'Yonne,

réunir à grand peine depuis bien des années à ce sujet, nous conduisent malheureusement encore à un résultat modeste, comme connaissances positives. La composition chimique, les propriétés physiques, que mettent en mouvement le *Protoplasma*, ne peuvent encore, il faut bien le dire, être expliquées, quoique dans cette voie le problème de la vie nous apparaisse bien nettement ! La vie de tous les organismes, nous pouvons affirmer, provient d'un corps unique : le Protoplasma, identique pour chacun d'eux, soit dans les animaux, soit dans les végétaux, c'est lui qui par ses transformations motive les phénomènes vitaux les plus divers qu'il nous est permis de constater. L'idée positive de l'unité dans le monde organique que l'étude du Protoplasma nous a fait concevoir est, à mon avis, une des plus belles conquêtes de la biologie moderne. »

G. WINTER. **Kryptogamen-Flora von Deutschland,** etc. *Pilze.* Fasc. 8 et 9 in-8º, 1882.

Les deux nouvelles livraisons de la *Flore cryptogamique de l'Allemagne* (Champignons) comprennent le commencement de la Famille *(sic)* des Agaricinées, pag. 481 à 624. Voici la distribution des genres : *Lenzites* Fr., *Schizophylum* Fr., *Trogia* Fr., *Xerotus* F., *Panus* Fr., *Lentinus* Fr., *Marasmius* Fr., *Nyctalis* Fr., *Arrhenia* Fr., *Cantharellus* Adans. *Russula* P., *Lactarius* Fr., *Hygrophorus* Fries.

L'auteur poursuit son livre sur le plan ingénieux et fort savant que nous avons déjà indiqué à l'occasion des fascicules précédents. La synonymie latine est toujours très-étendue ainsi que l'indication des *exsiccata*. La descriptive est, on le sait, en langue allemande. Le vœu qu'exprimait naguère M. Lucante pour faciliter les échanges entre botanistes au moyen de catalogues à séries continues de chiffres, a une application dans le livre que nous avons sous les yeux. Ainsi le genre *Hygrophorus*, le dernier qui figure dans le fasc. 9, s'arrête au nº 1425 qui est celui des espèces étudiés par l'auteur jusqu'à ce jour.

Les premières feuilles du fasc. 8 sont consacrées à des généralités sur la famille des Agaricinées avec des figures dans le texte, puisées aux meilleures sources. (Parmi les emprunts faits aux œuvres des contemporains, nous retrouvons quelques dessins de M. le docteur Quélet, de M. Cooke de Bary, Strauss, Bréfeld, etc., et parmi les figures des ouvrages anciens ; quelques-unes de Krombholz, Gréville et Schœffer).

CH. PLOWRIGHT. **Experiments Upon the heterœcism** (1) **of the uredines.** (Extrait du *Grevillea*, n. 58.)

L'auteur rend compte d'une série considérable d'expériences qu'il a entreprises d'abord en 1881 et depuis le mois d'avril dernier jusqu'en juin pour vérifier par la culture, c'est-à-dire expérimentalement, les faits qu'on a avancés de divers changements de génération des Urédinées.

Le *Podisoma sabinæ* (Teleutospores) a produit quatre fois de suite et sur divers substratum le *Ræstelia cancellata* (forme hyménienne). — Le

(1) M. de Bary a proposé le terme *Hétérœcie* pour indiquer cette propriété par laquelle une certaine génération d'un champignon parasite se développe exclusivement sur une certaine plante nourricière ou sur un certain groupe de plantes nourricières, tandis qu'une autre génération de la même espèce croît non moins exclusivement sur une autre plante hospitalière. On sait qu'il y a peu d'années encore, Léveillé (in *Traité de Botanique*, p. 700. 1868), qui « n'avait pas eu la main heureuse » dans ses expériences, niait nettement la théorie des métamorphoses et de transmigration à propos de la *digenèse* du *Gymnosporangium*.

P. junipéri déposé sur les feuilles du *crategus oxyacantha* a produit, comme cela arrive habituellement, le *Ræstelia lacerata*, de même que l'ensemencement des Teleustospores du *Gymnosporangium Juniperi* sur le *Sorbus aucuparia* a donné naissance au *Ræstelia cornuta*. Le *Puccinia graminis* a présenté, on le sait, non-seulement une alternance de générations très nettement caractérisée, mais encore une hétérœcie résultant de cette alternance. Les teleutospores développés sur le *Triticum repens* ont produit l'*Æcidium* sur les feuilles de l'Epine vinette, et d'autre part, renversant l'expérience, les spores de l'*Æcidium* ont donné naissance à l'*Uredo linearis*. M. Plowright continue à exposer dans son mémoire les diverses expériences très concluantes qu'il a tentées pour vérifier l'alternance du *Puccinia caricis* et de l'*Æcidium urticœ*, du même *Æcidium* et de l'*Uredo caricis*. Ensuite du *Puccinia Magnusiana* et de *l'Æcidium rumicis*; encore de l'*Æcidium Rhamni* et du *Puccinia coronata*; de *l'Æcidium tussilaginis* et du *P. poarum*; de l'*Uromyces junci* et de l'*Æcid. zonale* sur l'*Inula dyssenterica*; enfin du *Peridermium pini* et du *Coleosporium senecionis*.

En même temps qu'il communiquait cette étude au *Grevillea*, le savant mycologue de Kings Lynn publiait dans le *Gardeners Cronicle*, avec des planches anatomiques fort détaillées, et sous le titre de *'On wheat Mildew (Puccinia graminis* Pers.) *ad ets connection With the Barberry Æcidium (Æ. Berberidis* Gmel), l'historique de l'*Heterœcie* du *Puccinia graminis* augmentée des faits récents acquis aux phénomènes de la germination de deux sortes d'organes reproducteurs, les *Spermogonies* et les *Æcidium* résultant probablement d'un acte sexuel. Les figures analytiques de ce mémoire représentent le cycle de développement de l'*Uredo linearis*, du *Puccinia graminis*, de l'*Æcidium berberidis* et de la spermogonie de ce dernier; enfin du *Puccinia rubigovera*. (Teleutospores de div. formes. — Pustules subépidermiques et paraphyses pour aider à la comparaison avec le *P. graminis*). L'auteur indique soigneusement toutes les plantes hospitalières de ces diverses urédinées qui ont été observées en Europe.

Ch. Plowright. **Monographie du genre Hypomyces,** avec planches en couleur dessinées par M. C. Cooke. (Extrait du *Grevillea*, nº 58. Décembre 1882.)

C'est la continuation de l'étude dont nous avons rendu compte dans notre dernier numéro. Cette portion concerne les *H. lateritius* Tul. *H. torminosus* Tul. — *H. rosellus* Tul. *H. Tulasneus* Plow. — *H. Luteo virens* Fr. * *H. Terrestris* Plow. et Bd. * *H. Broomeianus* Tul. *H. Berkleianus* Plow. et Cke. *H. aureo-nitens* Tul. *H. violaceus* Tul. *H. candicans* Plow. *H. Linkii* Tul. *H. cervinus* Tul. — Chacune de ces espèces est accompagnée de la description analytique et de la synonymie complète de la forme ascophore, des conidies et chlamydospores. Les deux espèces précédées de l'astérisque (*) sont splendidement représentées en couleur avec détails org. très grossis (+ 100, 400 et 800).

P.-A. Saccardo. **Michelia.** (*Commentarium mycologicum*), vol. II, VIII. 1882.

Nous venons de recevoir la livraison finale du tome II de ce bon et précieux recueil qui comprend 500 pages et au-delà. L'énoncé du titre des études qu'elle renferme suffirait pour indiquer son extrême importance. Nous parlerons de chacune d'elles dans l'ordre qu'elles se présentent.

Fungi agrumicoli du docteur O. Penzig. C'est le texte descriptif et fort détaillé des champignons parasites des Aurantiacées que nous avons récemment annoncé à propos du *Fungi Italici delineati* du docteur Saccardo. Il est suivi d'une clef déchotomique pour la classification ; d'une explication des termes techniques ; d'un index systématique ; enfin, d'une table alphabétique des espèces et de leurs synonymes.

Index alphabeticus Fungorum Italicorum autog. delin. auctore P. A. Saccardo. 1—1280. Nous avons rendu compte de la belle publication à laquelle cette table se rapporte. (Voir *Revue* nº 16.)

Fungi Veneti novi v. critici v. Mycologiæ Venetæ addendi Auct. P. A. Saccardo, séries XIII. Cette nouvelle contribution descriptive et analytique de 177 espèces italiennes, appartenant à tous les genres, est un nouveau témoignage de l'activité incessante du savant mycologue pour mener de front l'examen de ses espèces locales et celles de toutes les contrées où il possède des correspondants.

Fungi boreali americani descripsit P. A. Saccardo. Voici 105 espèces très intéressantes récoltées aux environs de Newfield (Am. sept.) par notre excellent ami J.-B. Ellis, le savant éditeur des *Champignons américains*, et quelques-unes par Le Métayer et provenant du Canada, dont M. Saccardo a fait l'étude consciencieuse. Les diagnoses du plus grand nombre se rapportent à des nouveautés que MM. Saccardo et Ellis signent en commun. Nous retrouvons cinq nouveaux genres qu'il est bon d'enregistrer, car ils aideront à perfectionner notre *Systema mycologicum* toujours en permanence ! Gen. *Massariovalsa* Sacc. proposé pour le *Massariella sudans* B. et C. de l'écorce du *Quercus alba*. C'est un *Valsa* à spores organisées comme celles du genre *Massariella*. — Gen. *Hysteromyxa* Sacc. et Ell. Genre créé pour une espèce parasite des feuilles tombées du *Cupressus thuyoides*, mais dont la place est incertaine, car il faudra l'étudier à nouveau, vivant. Il tient le milieu entre les Myxomycètes et les Sphæropsidées ! — Gen. *Pestaloziella* Sacc. et Ell. proposé pour une espèce qui se développe sur les feuilles maladives du *Geranium carolinianum* et qui diffère du *G. Pestalozzia* par ses conidies, que M. Ellis a observées trois années de suite, toujours *continues* et hyalines. — Gen. *Everhartia* Sacc. et Ell. bien distinct, pour un hyphomycète observé sur les feuilles du *Sorgho nutans* et qui rappellera M. Everhart, botaniste distingué de Pensylvanie. Enfin Gen. *Sphærocreas* Sacc. et Ell. pour un autre hyphomycète du bois pourrissant, dont la place n'est pas définitive, car il avoisine à la fois les genres *Ægerita* et *Nemathelium*.

A propos d'une espèce nouvelle, l'*Heydenia americana* Sacc. et Ell., qui croît sur les branches mortes d'un rosier (?), à une altitude de deux mille mètres, M. Saccardo s'occupe du *Rupinia Baylaci* que j'ai décrit avec mon ami le docteur Spegazzini et qui rappelle nos excellents collaborateurs et le curieux gîte du Pic du Midi. Le savant mycologue de Padoue estime que le genre *Rupinia* ne diffère guère du genre *Heydenia* Fres. ; et comme ce dernier est de création plus ancienne, il faudrait appeler notre plante française *Heydenia* (*Rupinia*) *Baylaci*, et il faudrait probablement, dit-il, la rattacher aux Phæostilbées ? La nouvelle espèce étudiée différerait de l'*H. Baylacii* R. et Sp. et de l'*Heyd. alpina* Fr. par des conidies plus grosses, par un capitule à cortex plus résistant et noirâtre.

Fungi gallici Lecti a cl. vir. P. Brunaud, C. C. Gillet, Abb, Letendre, A. Malbranche, J. Therry et Domina Libert recensuit P. A. Saccardo.

Nous retrouvons ici, avec les Fungi des *Reliquiæ* de Libert que le savant mycologue de Padoue a bien voulu étudier avec nous depuis 1881 dans ce même Recueil, les communications de plusieurs de nos correspondants très actifs et surtout très heureux dans leurs récoltes. M. Saccardo a cru devoir créer de nouveaux genres, et nous le félicitons d'avoir pu honorer, par des dédicaces bien légitimes, les amis qui ont observé des caractères essentiels méconnus ou nouveaux. Le genre *Therrya*, créé pour une Pyrénomycète de l'écorce du Pin observé à Melesherbes (Loiret). (Le *T. Gallica* Sacc. et Penz.) Le *G. Malbranchea* pour un Hyphomycète, le *M. Pulchella* Sacc. et Penz. développé à Rouen sur un vieux carton pourrissant. — Une table générale des espèces du tome II dans l'ordre alphabétique, qui n'occupe pas moins de 60 colonnes in-8°, clôture le nouveau fascicule.

Dr E. Lambotte. **Additions à la Flore mycologique belge.**

Verviers, 2 décembre 1882.

Mon cher confrère, je profite de quelques jours de répit pour mettre de l'ordre dans mes notes mycologiques. Voici une première liste d'espèces nouvelles recueillies par moi pour faire suite aux espèces décrites dans ma Flore. E. L.

CHAMPIGNONS PARFAITS

Hyménomycètes. — 1. *Amanita leiocephala*. Fin d'août, sur un fumier ; Amanite toute blanche avec quelques restes de volva à la circonférence. — 2. *Armillaria aurantia* Schaeff. Fin de Septembre, près d'Arlon. Chapeau et stipe légèr. écailleux ; odeur forte, farine récente. — 3. *Tricholoma Portentosa* Fr. Très commun. Oublié dans la Flore de Belgique. — 4. *T. Leucocephala* Fr. A l'ombre d'une haie. Septembre. — 5. *T. Clythroïdes* Fr., rare. Environs de Verviers. Septembre. — 6. *Omphalia Maura* Fr. Terre brûlée en compagnie de Peziza carbonaria et Flammula carbonaria. — 7. *Clitocybe vibecina* Fr. Dans les bois, en novembre. — 8. *Encilia polita* Fr. Lieux humides, ombragés, en groupe. Septembre. — 9. *Hypholoma capnoïdes* Fr. Très-abondant en 1881. — 10. *Inocybe petiginosus* Fr. Commun, bords des chemins, arrière saison. — 11. *Flammula apicrea* Fr. Hiver, environs de Verviers, sur troncs d'arbres, entourés de terre. — 12. *Cortinarius anfractus* Fr. Au pied d'un sapin, endroit assez humide, environs de Verviers. — 13. *Cortinarius (Inoloma) Argutus* Fr. Bois, septembre. — 14. *Corinarius (Telamonia) Rigidus* Fr. — 15. *Cortinarius (Telamonia) paleaceus* Fr. — 16. *Cortinarius (Hydrocybe) dilutus* Fr. — 17. *Cortinarius (Hydrocybe) Saturninus* Fr. Dans les bois, en octobre. — 18. *Hygrophorus livido albus* Fr., assez rare. Dans nos bois. — 19. *Polyporus albellus*. — 20. *Polyporus mollis*. — 21. *Merulius corium* Fr. Sur troncs morts de sapin, arrière saison. — 22. *Corticium sarcoïdes*. En hiver, sur les rameaux. — 23. *Cyphella ochroleuca* B. et Br. — 24. *Cyphella muscicola* Fr. Sur une branche morte de bruyère parmi la mousse. — 25. *Cyphella urticæ* Rm. Nous le considérons comme une variété du *Cyphella capula*. — 26. *Cyphella sulfurea*. Sur tiges d'orties souvent en compagnie de *Cyph. urticæ*.

Uredinei. — 27. *Æcidiolum colliculosum* Sacc. f. Aucupariæ. Juillet, sur les feuilles du Sorbier. — 28. *Polycistis* Lev. (Urocystis Pers.) *Anemones*. Sur les tiges de Ranunculus bulbosus.

Ascomycètes. Pyrénomycètes. — 29. *Didymosphæria conoïdea* Niessl.

Commun, tiges d'ortie, à la base, en compagnie de Pleospora doliolum. — 30. *Rosellinia abietina* Fckl. Sur tronc coupé et couché de sapin, haute altitude, Ardennes, environs de Verviers. — 31. *Massaria eburnea* Fr. Sur hêtre. — 32. *Otthia rosæ* Nke. Crevasses de vieilles tiges mortes de Rosa canina. Mars. — 33. *Cucurbitaria rhamni* Fr. Grands bois, sur les tiges du Rhamnus frangula, septembre. — 34. *Chilonectria cucurbitula* Curt. Sur les branches de frêne et de Rosa canina. — 35. *Hypocrea rufa* Var. *Lateritia* Sacc. En juillet, sur une jeune pousse de hêtre. — 36. *Torrubia capitata*, insérés sur l'*Elaphomyces variegatus*. Près des troncs coupés de sapins. — 37. *Cryptospora corylina* Fckl. Espèce commune en hiver sur les branches mortes de noisetier aux environs de Verviers, et souvent accompagnée des spermaties et des conidies (Leucoconidies). — 38. *Valsa sepincola* Fckl. Hiver, sur les tiges du Rosa canina. — 39. *V. ceratophora* Tul. *Var. rosarum*. Hiver, tiges de Rosa canina. — 40. *V. sordida* Nke. Branches de peuplier. — 41. *Eutypa subtecta* Fr. Branches mortes d'Acer campestre, hiver. — 42. *Calosphaeria vasculosa* Sacc. Mich. II, 32. Sous l'écorce de bouleau blanc. — 43. *Diaporthe putator* Nke. Hiver, branches de peuplier. — 44. *D. protracta* Wils. Sur branches d'Acer campestre. — 45. *D. Inæqualis* Curr. Sur branches de Spartium scoparium. — 46. *D. ciliaris* Curr. Décrit dans la Fl. Mycol. belge sous le nom de *Sphaeria ciliaris*. — 47. *Melanops Tulasnei* Fckl. *Botryosphaeria adrena* Ces. et De Not. (*Dothidea Melanops* Tul.) Petits disques noirs sur les branches mortes du chêne. — 48. *Cercophora mirabilis* Fckl. Sur bouses de vaches.

Discomycètes. — 49 *Cryptodiscus atrovirens*. Cda. Petits points noirs placés souvent sur des taches vertes et claires. Les paraphyses forment des touffes enduites comme d'une glue d'un vert obscur. Commun dans la province de Liége, sur le vieux bois dénudé. — 50. *Hysterium curvatum* Fr. Hiver et mois d'avril, sur les tiges mortes de Rosa canina. — 51. *Cenangium fraxini* Tul. Sur les branches mortes du frêne. — 52. *Coryne sarcoïdes* v. noire (nobis). Sur un vieux tronc de chêne, mort, dénudé, et encore sur pied, avril. — 53. *Tapesia variecolor* Fckl. V. fusco umbrina. Mai, sur bois mort de bouleau. — 54. *Tapesia torulæ* forme conidienne. (*Torula stilbospora*.) Hiver, branches sèches du coudrier. — 55. *Peziza vulgaris* Fr. (Pezizella Fckl.). Sur les vieilles souches de coudrier, en hiver. Sur la foi de Kickx, nous avons placé la *Peziza vulgaris* Fr. parmi les *pseudopeziza* Fckl. Kickx. décrivant l'espèce comme erumpente. Fl. Mycol. belg. t. II, page 313. L'espèce que nous avons trouvée présentait des cupules non erumpentes de 1/2mm de diamètre à l'œil nu, agrégées, diaphanes, ceracées, membranoïdes, ouvertes, blanchâtres ou rougeâtres, à marge entière, spores excessivement petites 2/4mm. — 56. *Peziza plano-umbilicata* (*Hyalopeziza* Flck.) Grev. En été, sur les tiges d'orties à l'ombre. — 57. *Helotium pallescens* Fr. Été, sur les tiges d'orties exposées à l'humidité. — 58. *Peziza carbonaria* (Pustularia Fckl). Abondant dans la province de Liége, en automne 1881. Sur la terre brûlée — 59. *Peziza trachycarpa* Curr. (Plicaria Fckl). Dans les bois, à terre partie brûlée, environs de Verviers. — 60. *Peziza trechispora* B. et Br. (Plicaria Fckl?). Commun dans la province de Liége, à terre, un peu partout. — 61. *Peziza gregaria* Rehm (Humaria Fckl). Arrière saison sur la terre, mauvais argile. — 62. *Plicaria* Fckl. (cochleata) *Umbrina*. En été, sur le fumier. — 63. *Peziza (humaria) semi-immersa* Karst. Parmi la mousse, cette

espèce est enfoncée de 1 à 2mm. En terre, arrière saison. — 64. *Helvella sulcata* Afz. Pas rare, parties herbeuses sous les hêtres, arrière saison.

GYMNOASCI. — 65. *Ascomyces Fagi.* Nobis. Taches brunes. Hypophylles irrégulières sur les feuilles du hêtre et formées de petites outres ayant 140mm, ovalaires, arrondies à double membrane et remplies de spores brunes didymes simples, ovales ou rondes. Au mois de juillet.

MYXOMYCÈTES. — 66. *Physarum atrum* Fr. Aposporium imersum Rostafk. Sur des troncs de chêne récemment décortiqués. — 67. *Physarum bryophilum* Fr. Plasmodie blanche se rassemblant en petits points d'abord blancs, puis roses, lilas, se fonçant et devenant noirs avec stipe noir. Octobre, rare.

CHAMPIGNONS IMPARFAITS

68. *Cytispora (Phoma)? pruinosa* Fr. Hiver, branches de frêne. — 69. *Sporidesmium melanopum* B. et Br. Commun sur l'écorce des pommiers, printemps. — 70. *Cephalotrichum rigescens* Lk. — 71. *Dendryphium curtum* B. et Br. — 72. *Tremella lutescens* Fr. — 73. *Epidochium rosæ* (Nobis). Sur les branches mortes du *Rosa canina*, hiver.

II. Lichenes.

E. LAMY DE LA CHAPELLE. **Supplément raisonné au Catalogue des Lichens du mont Dore et de la Haute-Vienne.**

Tous nos lecteurs connaissent le beau travail que le savant cryptogamiste de Limoges a consacré, en 1880, aux Lichens du mont Dore et du département qu'il habite, travail que l'Académie des sciences de l'Institut a justement récompensé. La plupart, savent aussi que M. Edouard Lamy de la Chapelle, n'a pas cessé depuis cette époque de se livrer à de nouvelles recherches pour compléter et étendre même ses premiers inventaires. Le supplément que nous avons sous les yeux est dressé sur le même cadre du travail principal ; il contient, pour les nouveautés, des diagnoses étendues et justifie bien sa qualification de *supplément raisonné* par les notes originales et les remarques qui suivent chacune de ses additions.

L'ensemble des Lichens des deux contrées paraît s'élever, aujourd'hui, à 650. — Ceux du mont Dore sont au nombre de 339 et ceux de la Haute-Vienne à 536. L'écart du total de ces deux derniers chiffres avec celui de l'ensemble (225), représente les espèces communes aux deux localités. — Dans le nouveau total de 650, figure quatre espèces nouvelles : 1° *Pyrenopsis Lemovicensis* Nyl. in *Flora* 1880, sur les rochers de la rive droite de la Gartempe, près de Bellines (Haute-Vienne). 2° *Lecanora aneptiza* Nyl. in *Flora* 1881. Sur l'écorce du sapin au Puy de la Tache (mont Dore). 3° *Lecidea perparvula* Nyl. in *Flora*, 1881. Sur le bois de sapin (mont Dore). 4° Un genre nouveau pour la France, *Epiphora encaustica* Nyl., in *Flora* 1876. Au mont Dore, mais très-rare. Ce lichen parasite se remarque sur le disque des apothécies du *Parmelia encausta*, qu'il défigure et aux quelles il donne une couleur noirâtre. On le distingue parfois sur les lobes thallins, mais il n'y prend pas son complet développement. Les diagnoses latines du *Flora*, accompagnent dans le travail de M. Lamy de la Chapelle, non-seulement chacune de ces dernières espèces mais de toutes les autres espèces étudiées par M. Nylander dans ces dernières années et que son très-perspicace collaborateur

a retrouvées en France. Parmi les espèces du *supplément* qui n'avaient pas encore été indiquées en France, signalons aussi le *Pannaria Lepidiota* Nyl. Lich. Scand., sur les mousses d'un rocher granitique au-dessous du pic du Capucin (mont Dore). L'auteur a aussi récolté cette rare espèce confinée encore en Finlande, en Norwége, en Suisse et en Hongrie, près de Cauterets (Hautes-Pyrénées).

M. Lamy de la Chapelle prend le soin d'expliquer, dans les pages qui précèdent son nouveau travail proprement dit, les motifs qui l'ont inspiré; c'est entr'autres une bonne action de moralité qu'il a voulu accomplir et cette digne pensée ne surprendra aucun des anciens amis du vénérable botaniste qui tous connaissent sa vie dévouée à la science et à l'humanité. « J'avais reçu de divers côtes l'assurance que ma première publication avait contribué à répandre le goût des études lichénologiques chez les jeunes gens, dit M. Lamy, et j'en avais été heureux ; car c'est une excellente chose à mon avis, que de leur inspirer le goût des sciences naturelles, qui chasse l'oisiveté, élève l'intelligence et, détournant l'esprit des plaisirs malsains, fournit comme aliment à son activité de fortifiantes études et des délassements exempts de regrets.

Nous nous associons aux sentiments de M. Lamy de la Chapelle et nous répétons ses vœux : « Puissent mes pages être bien accueillies par les débutants. soutenir leur zèle et imprimer une nouvelle impulsion à cet élan salutaire. » M. Lamy de la Chapelle a eu le bonheur de voir ses nobles excitations suivies d'heureux résultats. Il l'a constaté lui-même en écrivant les lignes suivantes, qui visent nos amis, peut-être nous-même et, pour cette pensée délicate qui touche notre humble personnalité, nous lui offrons l'expression de notre respectueuse reconnaissance : « Du reste, on ne saurait contester qu'en France la Lichénologie est en progrès. A Paris, Marseille, Lyon, Toulouse, Rouen, Nantes, Besançon, Clermont, la Roche-sur-Yon, Poitiers, Brives et ailleurs, des hommes distingués prennent à tâche d'explorer les lieux qu'ils habitent, et avec cet ensemble d'efforts et de collections locales on arrivera promptement à pouvoir dresser un tableau complet des produits licheniqnes de notre pays. »

C. Flagey. **Lichens de la Franche-Comté**. Fasc. I-II. 1882. In-4°.

Le département du Doubs était encore vierge d'une exploration lichénologique, bien que Girod-Chantrans dans une notice déjà ancienne (*Essai sur la Géographie physique, le Climat, l'Histoire naturelle*) eut indiqué les espèces vulgaires de cette famille. Un ami des Lichens, dont le goût s'est développé par un séjour continu dans les régions montagneuses et alpines de ce beau et riche pays, et dont la science s'est accrue au concontact de MM. Nylander, J. Muller, et Lamy de la Chapelle, vient de combler cette lacune. C'est M. l'ingénienr Flagey, directeur des verreries de Montferrand. Il a récolté près de 600 espèces et, dans le nombre, beaucoup de raretés ; il nous donne en ce moment les deux premiers fascicules de son exsiccata et se propose d'en répandre une demi douzaine encore avant la fin de l'année. L'amour seul de la science a inspiré cette publication que l'auteur ne destine pas précisément à la vente ; il s'est proposé, but essentiellement louable, de vulgariser autour de lui la connaissance des Lichens et d'en faciliter la recherche (1). C'est au reste la continuation

(1) Les mêmes sentiments qui ont inspiré les études de M. Lamy de la Chapelle, ont inspiré celles de M. C. Flagey. Le travail de ce dernier botaniste que la Société

de l'entreprise que le savant Dr Mougeot effectua avec tant de bonheur et que son fils le Dr Ant. Mougeot poursuit encore dans les Vosges, contrée limitrophe du Doubs.

Voici l'index des deux premiers fascicules établis avec un soin minutieux sur beau papier de fil. On retrouvera avec plaisir bon nombre de formes rares ou peu connues encore.

Cladonia furcata v. rangiformis *Sch.* — Var squamulosa *Sch.* — Var regalis *Flk.* — C. uncialis v. minor *Lamy.* — Cladina sylvatica *Nyl.* — C. fimbriata v. macra et subulata *Sch* — C. macilenta v. pulchella *Mull.* — Nephomium tomentosum v. fuscum *Mass.* — Peltigera canina *Hff.* — Peltigera rufescens *Hff.* — Var incusa *Krb.* — P. polydactyla *Hff.* — P. aphtosa *Hff.* — Sticta sylvatica *Ach.* — Parmelia caperata *Ach.* — P. diffusa *Wllr.* P. Perlata *Ach.* — P. Pertusa *Schær.* — P. acetabulum *Fr.* P. olivacea v. glabra *Schær.* — P. hyperopta *Ach.* — P. obscura v. virella *Hpp.* — Calicium hyperellum v. vulg. *Sch.* — Sphinctrina microcephala *Nyl.* — Pannaria triptophylla *Nyl.* — Lecanora tartarea varietas pallescens *Nyl.* — Lecania cyrtella *Th. Fr.* — Blastenia sinapisperma *Mass.* — Toninia syncomista *Th.*

d'émulation du Doubs publie en ce moment est le texte explicatif de l'*Exsiccata*. Voici comment M. C. Flagey annonce son travail : « Notre première intention était de rédiger un simple catalogue énumératif et d'imiter autant que possible l'excellent ouvrage de M. Lamy de la Chapelle. Puis, désireux d'éviter aux personnes qui débutent dans la lichénologie les difficultés en nombre que nous avons nous-même éprouvées, nous avons un peu agrandi le plan de cet ouvrage en le transformant en catalogue descriptif. Non que les bonnes descriptions manquent, on ne peut espérer faire aussi bien que les Nylander, les Koerber ou les Fries ; mais pour un commençant qui ne peut pas toujours se procurer ces ouvrages, difficiles, du reste, à consulter, tant parce qu'ils sont écrits en latin ou en allemand, que parce qu'ils décrivent des espèces qui nous manquent, nous avons pensé qu'il y aurait intérêt à faire suivre chaque espèce d'une courte description. » Puis l'auteur ajoute : « Notre travail s'adressant surtout aux débutants sera forcément très-élémentaire ; aussi tiendrons-nous toujours un grand compte des caractères physiques extérieurs, visibles à l'œil nu ou à l'aide d'une simple loupe. »

Nous signalons dans cette étude la portion introductive comprenant les *éléments d'organographie* : organes de végétation et de reproduction, les gonidies, les apothèces, les spermogonies et les pycnides. Exposition simple et facile, cependant assez développée, très-capable d'éclairer rapidement, en l'intéressant, le futur lichénologue. Le chapitre : *Autonomie des Lichens*, initie le lecteur aux progrès modernes de la lichénologie y compris, bien entendu, les récentes découvertes de M. A. Minks. Une partie neuve et très-précise des prélogomènes du catalogue descriptif est le chapitre : *Distribution géographique des Lichens dans nos limites.* Le chapitre spécial : *Composition chimique des Lichens* et celui *De la détermination et de l'analyse,* renferment de bonnes observations originales. Enfin, la *classification des Lichens de nos contrées* précède le chapitre final : *Clef dichotomique des Lichens fruticuleux.* C'est un heureux essai, d'un enseignement un peu douteux encore, mais qui peut, malgré une imperfection qui tient à l'essence même du sujet, rendre quelques services. La coloration par les réactifs est une des parties neuves du travail de l'auteur qui a été obligé, pour appuyer sa théorie de reprendre son ancien métier de chimiste et de faire force expériences ! Il semble avoir réussi à trouver pourquoi deux mêmes espèces peuvent être plus ou moins sensibles au même réactif : Dans un lichen, il préexiste un acide cristallisable incolore et non coloré par la potasse. En le traitant par l'ammoniaque, il se transforme en orcine également incolore, puis, l'action des alcalis continuant, en orcine, matière colorée en rouge bleuâtre. Cette facilité de transformation varie beaucoup avec les diverses espèces. Or, l'ammoniaque existe dans la nature, quand le support est azoté (bois, humus, etc.), et moins quand il ne l'est pas, puisque ce corps existe dans l'eau de pluie où il atteint quelquefois un milligramme par litre. — Citons comme exemple tiré des expériences de M. C. Flagey le *Parmelia saxatilis* : l'acide très-transformable se change en partie en orcine, sous l'influence de l'ammoniaque contenue dans le support ou dans l'eau pluviale. Si l'acide est entièrement transformé, l'orcine incolore commence à devenir de l'orcine colorée, ce qui nous explique la teinte rouge de certains thalles de ce lichen (attribuée jusqu'à présent à l'état de vétusté des échantillons). L'auteur croit donc pouvoir avancer que la réaction industrielle se fait petit à petit dans la nature.

Fr. — Lecidea sabuletorum *Fkl.* — L. tenebricosa *Nyl.* — L. albo atra v. corticola *Sch.* — L. enteroleuca v. leucoplacoïdes *Nyl.* — Var. tumidula *Mass.* — Lecidea lenticularis *Nyl.* — Buellia Dubianoïdes *Mull.* (Touchant cette espèce, M. Flagey nous disait dans une lettre récente : Pour M. Nylander c'est le *Lecanora proteiformis*, ici je ne pense pas qu'il ait raison, les spores élipsoïdes, biloculaires, brunes appartiennent bien aux *Buellia* et je l'avais nommé *B. Dubiana.* M. J. Muller me dit que les spores étant un peu allongées, c'est bien sa B. Dubianoïdes, espèce peu connue, je ne peux être plus difficile que l'auteur). — Graphis scripta v. serpentina *Sch.* — Graphis scripta v. recta *Schær.* — Opegrapha diaphora *Ach.* — Arthonia cinnab. v. obscura *Schœr.* — A. Astroidea f. depravata *Ach.* — A. microscopica *Hpp.* — Thelotrema lepadinum *Ach.* — Phlyctis agelaea *Wall.* — Verrucaria hymenogonia *Nyl* — v. fallax *Nyl.* — v. olivacea *Fr.* — Endocarpon hepaticum *Ach.* — Collema cristatum *Leight.* — Collema pulposum f. papulosum *Nyl.* — C. aggregatum. *Nyl.*

Fascicule ii. Usnea ceratina v. scabrosa *Ach.* — Barbata v. dasypoga *Ach.* — U. barb. v. hirta *Fr.* — Ramalina fraxinea v. ampliata *Schœr.* — R farinacea f. pendulina *Nyl.* — Evernia furfuracea *Man.* — Cladonia rangiferina v. major *Flk.* — C. uncialis *Nyl.* — C. squamosa v. asperella *Flk.* et v. paschalis *Del.* — C. gracilis *Flk.* — C. grac. v. Leucochlora *Ach.* — C. ochrochlora *Flk.* — Cl. cervicornis v. Symphicarpa *Ach.* et v. Sobolifera *Nyl.* — C. fimbriata f. abortiva *Rabh.* — C. pyxidata v. syntheta *Nyl.* — Cetraria fallax *Schœr.* — C. sœpincola *Sch.* — Nephromium lævigatum *Nyl.* — N. parile *Nyl.* Sticta pulmonacea *Ach.* — S. scrobiculata *Scop.* — Parmelia tiliacea v. scortea *Nyl.* — P. Borreri *Fr.* — P. saxatilis v. panniformis *Fr.* — P. sax. v. omphalodes *Fr.* — P. physcia pulv. v. grisea *Sch.* — P. stellaris v. hispida *Sch.* — P. obscura v. ulothrix *Nyl.* — P. obscura v. orbicularis *Sch.* — P. adglutinata *Nyl.* — Gyrophora polyph. v. glabra *Sch.* — Bœomyces roseus *P.* — Placodium lentigerum *P.* — Callopisma variabile *Kœrb.* — Lecanora Agardhianioides *Mass.* — Urceolaria scruposa v. bryophyla *Sch.* — U. scr. v. setacea *Sch.* — Lecanora subfusca v. argentata *Ach.* — Lecidea Exigua *Chaub.* — Diplotomma populorum v. effusum *Mass.* — Opegrapha herpetica *Sch.* — Verrucaria Hochtetteri *Fr.* — V. purpurascens *Sch.* — Ephebe intricata *Lamy.* — Collema mœlenum *Ach.* — C. auriculatum *Hff.* C. viscosum *Mass.* — Leptogium laceratum v. fimbriatum *Hff.* — L. minutissimum *Kœrb.* — L. pulvinatum *Nyl.*

Les provenances diverses des spécimens composant ces deux fascicules indiquent (ce que le texte, qui s'imprime en ce moment, énonce notamment pour les fascicules à venir), la région explorée par M. C. Flagey. Ce n'est pas la limite administrative du département du Doubs qui a été suivie, mais une limite plus élargie, à peu près celle prise par l'auteur du *Flora Sequaniæ exsicattæ*, savoir, à l'Est et à partir du Sud, le Rhône depuis Bellegarde, jusqu'à Genève, puis les bords de ce lac au delà de Morges. Les lacs de Neufchatel et de Bienne. Les rives de la Suze, jusqu'à la gorge de Pierrepertuis, pour rejoindre la Berse qu'on longe jusqu'à Bâle. La limite de l'exploration au Nord part de Bâle à Fislis, l'Inn jusqu'à Aarkirch, la vallée de Masswaux et la jonction des Vosges au ballon de Gyromagny. Le sommet des Vosges et du Faucilles, qui limitent le bassin du Rhône jusqu'au delà de Larney, en anticipant sur une petite portion du département des Vosges et de la Haute-Marne. A l'Ouest le R. de Chassigny depuis sa source à la Vingeanne, jusqu'à la Saône et de celle-ci jusqu'à son confluent avec le Doubs à Verdun ; remontant le Doubs jusqu'aux confins du département du Jura, une limite artificielle conduit jusqu'à l'Ain. Au Sud l'Ain, la vallée des lacs de Nantua et de Silan, enfin Bellegarde, point de départ. Dans les Vosges, M. C. Flagey a ajouté à son exploration le Hohneck et le Rotabac afin de signaler les belles espèces rares qui y ont

été recueillies par le Dr Mougeot et que, grâce aux libéralités de son fils M. le Dr Ant. Mougeot nous avons pu comprendre dans les premiers fascicules de nos *Lichenes gallici exsiccati*, ainsi que le mont Salève, près de Genève, dans le but de vulgariser les belles découvertes du Dr J. Muller d'Argovie. On sait que les espèces silicicoles fréquentes sur les blocs erratiques des deux Salèves manquent complètement dans toute la chaine Jurassique pour ne se retrouver que dans les Vosges.

J. Muller. **Lichenogische Beitrage.** XVI (Extrait du *Flora* 1882 no 31, p. 1-18. — Nous avons dans cette nouvelle étude (1) la description de 56 Lichens extra-Européens *(Lichenes Australiæ)* nos 493 à 548. Voici le relevé des espèces ou variétés nouvelles pour la science que M. Muller d'Argovie fait connaître. *Psora foliola v. subcorallina*, corticole. Hartmann leg. — *Lecanora plumosa*, saxicole, province de « Queenslang » Hartm. — *L. Hyalinescens*, corticole, « Twofold Bay » Leg. Tyr. White. — *L. Xanthostigmoides*, corticole, « Parametta » Leg. Woolls. Espèce voisine du *Lec. Xanthostigmate* Nyl. — *Pertusaria Hartmanni*, corticole, « Queensland » Leg. Hartmann, diffère du *P. trypetheliiformem* Nyl. de la Polynésie, par des théques bispores à spores plus grosses. — *P. Woollsiana*, corticole. Nouvelle-Hollande. Leg. Dr Woolls. — Espèce voisine du *P. Leioplaca* mais distincte par un thalle jaunâtre, des verrues plus petites et plus régulières, un osticole blanchâtre et des spores deux fois plus petites de moitié. — *P. glebosa*, saxicole. Nouvelle H. Sullivan. Espèce affine du *P. sulphurellam* Kb. — *P. Xanthoplaca*, saxicole, « Queensland » Leg. Hartmann. — *P. gibberosa*, au tronc de l'*Eucalyptus cordata*, Tasmanie. F. Mueller. — *P. virginea*, corticole « Parametta » Woolls. — *Lecidea pruinosula*, corticole « Twofold » Leg. T. White. — *L. bacidioides*, corticole « Queensland » Hartmann. — *Patellaria scleroplaca*, corticole « Parametta » Dr Woolls. — *P. australiensis*, « Queensland » Hartmann. — *P. ventricosa*, corticole « Queensland » Hartm. — *P. fratruelis*, corticole, « Twofold, White » — *P. furfurella*, corticole, « Queensland » : Hartm. — *P. subproposita*, cort. « Queensland » ; Thozet. — *Cœnogonium rigidulum*, cort. Queensland, sur le thalle du *Leptotrematis Wightii* : Hartm. — *Thelotrema megalophthalmum*, cort. « Toowoomba » Hartm. — *Tremotylium australiense*, cort. « Queensland » Hartm. — *Arthonia gracilenta*, cort. Queensl. Hartm. — *A. Thozetiana*, cort. Queensl. Thozet. — *Graphina Hartmanniana*, cort. Queensl. Hartm. — *Graphis propinqua*, idem. idem. — *Gr. crassilabra*, idem. idem. — *Phaeographis subcompulsa*, Cort. « Nepear River.» Woolls. — *P. cinerascens*, idem. idem. — *P. inscripta*, idem. idem. — *P. Australiensis*, cort. « Parametta » Woolls. — *Opegrapha pluriloculai is v. pruinosa*, Queensl. Hartm. — *V. umbonata*, Nouvelle-Calédonie, Vieillard. — *Var. obfuscata*, « Toowoomba » Hartm. — *Melanographa microcarpa*, cort. « Parametta » Woolls. — *M. leucina*, cort. Queensl. Hart. — *Glyphis Kirtoniana*, cort, « Illawarra » Leg. Kirton. — *Porina bacillifera*, Cort. Queensl. Leg. Pentzcke. — *Clathroporina*,

(1) La dernière lettre de notre savant correspondant nous annonçait qu'il avançait la description des *Lichens de l'Australie* et qu'on imprimait son travail complet sur les *Lichens du Socotra* ainsi que ses nouveautés de l'Australie (la suite du travail indiqué ci-dessus) et la révision des *Lich. Meyerian.* (Circum navig.); que bientôt nous pourrions parler des *Lichens d'Orient* à l'étude (Récoltes de M. William Barbey-Boissier) dont la *Revue* recevrait le manuscrit.

nouveau genre, corticole différent seulement du *G. porina* par des spores parenchymatiques (hyalines) 2 espèces : *C. eminentior* (*Verrucaria* Nyl. Syn. Nouv.-Caléd.) sur le thalle du *Verrucaria convelata* Krph. de la Nouvelle-Calédonie. — *C. olivacea* espèce voisine de la précédente, mais à thalle olivâtre-jaunissant. Cort. Queensl. Hartm. — *Arthopyrenia sulphurescens*, même provenance. — *Pyrenula defossa*, idem. — *Patellaria convexa*, cort. « Parametta » Woolls. — *Melanographa* (Sect. *Hemigrapha* Mull.) *Asteriscus*. Sur le thalle du *Peltigera dolichorrhiza*, Nouv. Hollande Leg. Findley.

NOUVELLES

Le microscope « continental ». — Nous appelons l'attention de nos lecteurs voués aux études anatomiques des champignons et des lichens sur le nouveau microscope construit depuis les savantes indications du Dr J. Pelletan (voir le dernier numéro de la *Revue*). Ce bel et bon instrument répond à toutes les exigences des analyses les plus délicates et ne peut manquer de rendre d'excellents services à tous ceux qui l'emploieront. Voici sa description :

Il est soutenu sur deux colonnes ; il peut prendre toutes les inclinaisons et est fixé par un écrou dans chacune de ses positions. Le tube, de large diamètre, présente la même longueur que dans les instruments anglais et américains, avec un double tirage gradué. Le mouvement rapide, à crémaillère, le mouvement lent, à vis micrométrique, sont mesurés sur une échelle et un cercle divisés de manière à donner, à un centième de millimètre près, la distance frontale des objectifs et l'épaisseur des préparations. La platine, circulaire, à révolution concentrique, divisée en degrés sur ses bords et pouvant servir de goniomètre, est munie d'un « *traverse-lens* » : elle peut s'enlever et se replacer à l'envers, pour éclairer la préparation par la lumière rasante. Elle peut être remplacée par une seconde platine, à mouvements rectangulaires gradués et à mouvement de révolution concentrique. Une sous-platine, construite sur les mesures anglaises et comprise entre des vis de centrage, peut admettre tous les appareils d'éclairage, les diaphragmes, etc. Le miroir, plane et convexe, est porté sur un bras indépendant de celui de la sous-platine et tourne, comme celle-ci, autour d'un axe qui passe par le point optique, l'objet étant toujours au centre de l'éclairage, même quand la platine est retournée. Miroir et sous-platine peuvent décrire un cercle entier et passer au-dessus de la platine. Leur marche est mesurée sur un disque gradué. Ils sont arrêtés au zéro de la division, dans l'axe optique, par un ressort à détente. — L'instrument est porté sur un trépied, de manière à être d'aplomb sur toutes les surfaces. Il est accompagné de trois oculaires à œilleton, pour protéger l'œil contre les radiations extérieures. — Ce modèle est construit de manière à ce qu'on puisse employer les objectifs les plus grands, de construction étrangère. Il est muni de la *vis universelle* et peut recevoir tous les appareils accessoires français, anglais, américains ou allemands. Il résume, en un mot, tous les progrès qui ont été faits jusqu'à ce jour dans la construction du microscope.

Le Coprinus sociatus (Schm.) Fr. **et son mycelium ?** — Au moment du tirage de cette dernière feuille nous recevons de M. T. Husnot, le savant directeur de la *Revue bryologique* les lignes suivantes ;

« Caban, le 3 janvier 1883. J'ai fait hier une excursion sous un tunnel long de 1800 mètres. Je vous envoie les champignons que j'y ai récoltés. Je n'ai pas trouvé une seule mousse. »

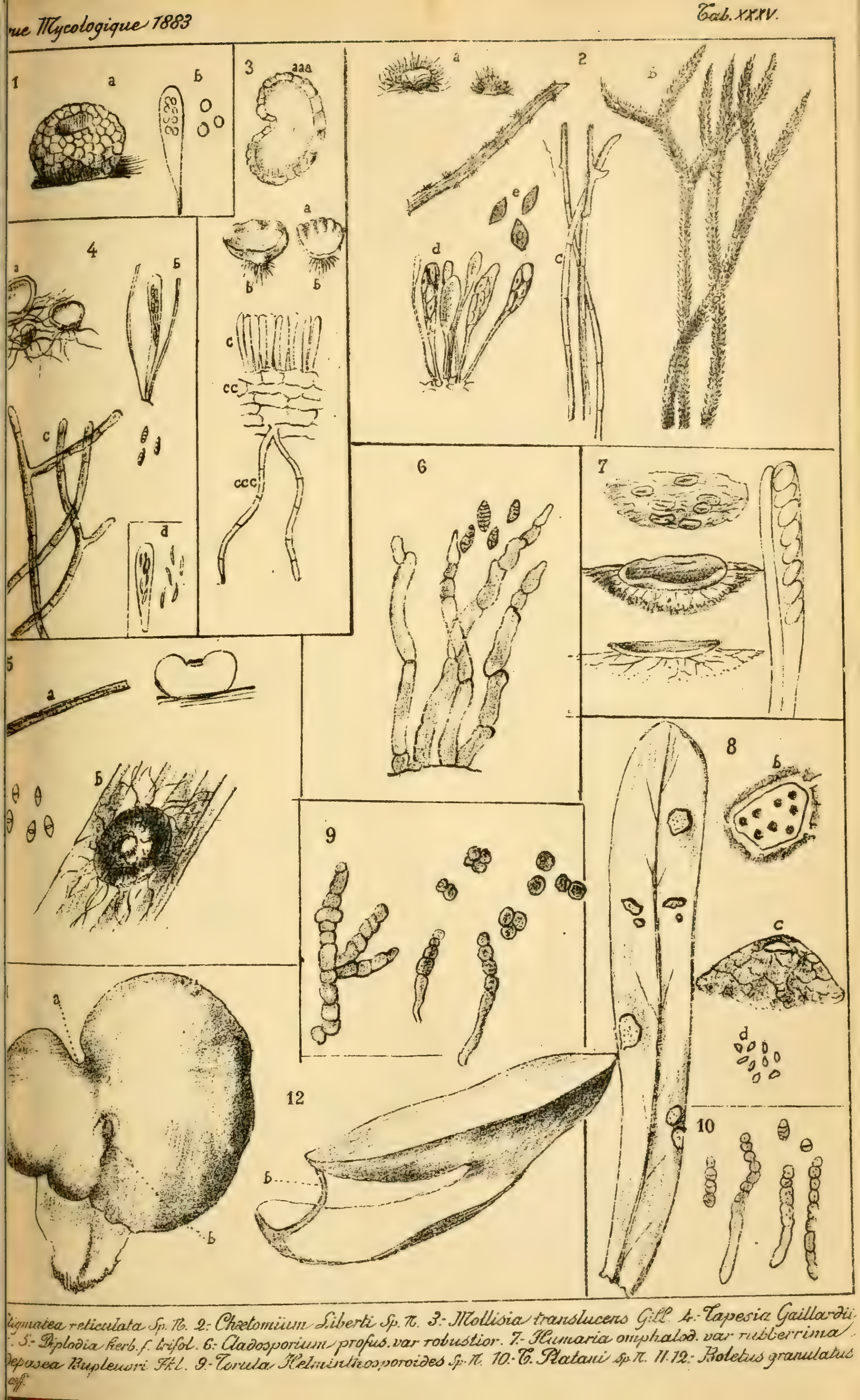
L'envoi consistait uniquement en forts coussinets de l'*Ozonium flammeum* Wallr., surmontés, la plupart, de touffes du *Coprinus sociatus* Schm. L'habitat insolite de l'hyménomycète n'avait nullement modifié ni sa forme, ni ses dimensions, ni sa couleur. Il était tel que nous le voyons en groupes sur les bois travaillés et humides dans les habitations, ainsi que dans les jardins, sur les bois enfouis et pourrissants. Coemans (*Spic. myc.* nº 2) a dit : « lorsque le mycelium du Coprin reste stérile, il s'hypertrophie et devient l'*Ozonium*..... » Ce fait reste encore fort douteux pour nous malgré que M. Husnot nous ait procuré l'examen de la *cohabitation* des deux plantes. Les stipes du Coprin étaient implantés par une sorte de byssus blanchâtre, court et épais, sur les coussinets rougeâtres de l'ozonium et rien, par l'examen microscopique que nous avons fait, ne nous a montré la fusion des deux myceliums ou la relation précise de l'un avec l'autre.

Continuation de la **Botanique Cryptogamique du Dr L. Marchand.** — On nous annonce que la 2me partie attendue avec tant d'impatience du beau et bon livre de M. le docteur L. Marchand va sortir de sous presse. (Paris, Doin, éditeur.) Nous en rendrons compte dès qu'elle nous sera parvenue, mais tout d'abord nous dirons qu'elle contient quatre-vingt-dix gravures dans le texte et une superbe planche hors texte gravée et coloriée. Cette deuxième partie est consacrée à l'étude des *Ferments*, des *Protorganisés*, et des *Protophytes*, Les connaissances spéciales de l'auteur font bien augurer du complément du livre et particulièrement du talent avec lequel doit être traité le sujet assez inextricable encore *les ferments* et *les fermentations*.

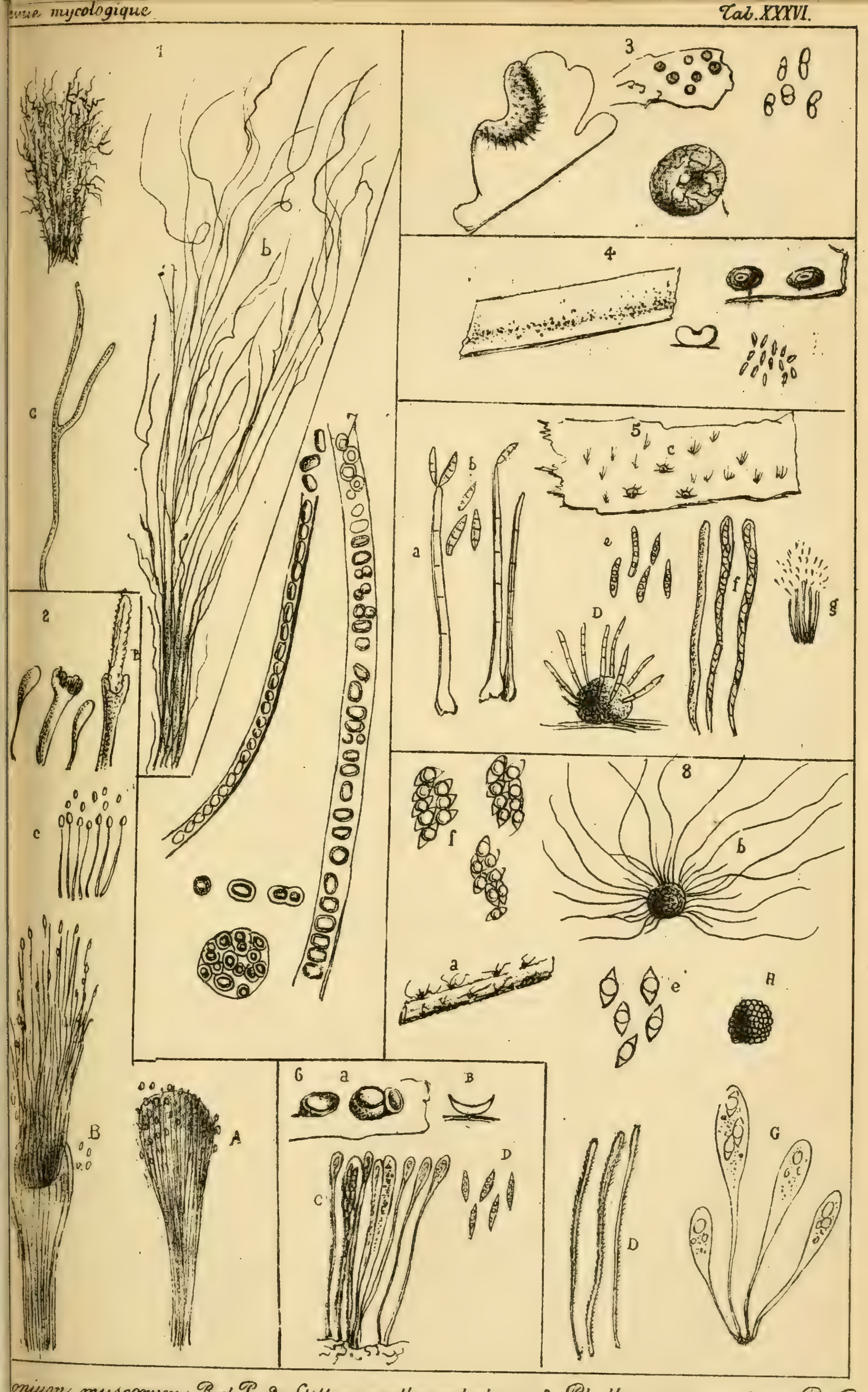
Récentes nouvelles des voyages du Dr Ch. Spegazzini. — Après un silence inquiétant de plusieurs mois, nous avons reçu des nouvelles de notre cher correspondant et ami, datées de Buenos-Ayres, le 16 décembre dernier. Nous sommes heureux de les porter à la connaissance de nos lecteurs dont le plus grand nombre a suivi avec un vif intérêt les périlleuses pérégrinations du savant italien. Voici sa lettre : « Mon cher Roumeguère, je viens de faire retour de mon long voyage à la Patagonie et à la Terre de Feu..... J'apporte une riche collection de plantes de ces contrées, bien que la flore en soit pauvre. J'ai recolté, (Indépendamment de quatre cents espèces de Patagonie) à la Terre de Feu et dans les îles qui l'avoisinent 150 phanérogames, 10 fougères, 2 Lycopodiacées, 200 mousses, 200 hépathiques, 100 lichens, 300 champignons et 50 algues. Une partie, hélas ! de mes collections a été perdue dans le naufrage que j'ai fait le 31 mai dernier dans la baie Stogget au sud-est de la Terre de Feu ; j'ai néanmoins sauvé ma vie et mes notes avec les descriptions *in vivo practis*. J'ai quelque chose pour vous aussi et je vous l'enverrai avec un travail pour votre journal ; aussitôt que j'aurai mis la dernière main à mon *Tentamen floræ Fuegianæ* et au *Floræ Patagonicæ* qui sont déjà assez avancés. Au mois d'août de l'année prochaine, je reviendrai à la Terre de Feu. Je vous quitte à regret, il faut que je m'attèle à l'arrangement de mes collections et aux classifications. Ne m'oubliez pas, et croyez moi tout à vous, Ch. Spegazzini.

Index général des Fungi Gallici Exsiccati. — Notre Index annoncé (cent. I-XXV) s'imprime. Nos correspondants le recevront avant la livraison de la *Revue* d'avril. *Le Directeur-gérant,*

C. Roumeguère.



tigmatea reticulata Sp. N. 2:- Chaetomium Liberti Sp. n. 3:- Mollisia translucens Gill. 4:- Tapesia Gaillardii . 5:- Diplodia herb. f. trifol. 6:- Cladosporium profus. var robustior. 7:- Humaria omphalod. var rubberrima. epasea Rupleuri Fkl. 9:- Torula Helminthosporoides Sp. n. 10:- T. Platani Sp. n. 11.12:- Boletus granulatus aff.



onium muscorum. R. et P. 2: Stilbum erythrocephalum. 3: Phyllosticta aquilegiæ R. et P.
Sphæria mucosa P. 5: Trichosphæria Elisæ-Mariæ Sacc. et Pat. 6: Patellaria artemisioides
P. 7: Crenothrix Kuhniana Rabh: 8: Chætomium atrum LK. f. chartarum.

DISTINCTION HONORIFIQUE

Accordée au Rédacteur en chef de la *Revue mycologique*.

Sa Majesté très-fidèle Dom Luis Ier, roi de Portugal, a, sur la proposition de son Ministre de l'instruction publique et pour services scientifiques, nommé M. C. Roumeguère, chevalier de l'Ordre Royal militaire du Christ.

Si quelque chose pouvait ajouter pour le nouveau chevalier à la faveur Royale du 11 janvier dernier, ce serait « l'hommage » spontané des riches insignes de son grade, qu'il a reçu de ses honorables collègues et amis, les botanistes Portugais.

Le Roi Dom Luis Ier est, on le sait, un des souverains les plus instruits de notre époque. Il aime la science et les savants. La lettre royale qu'il a adressée à M. C. Roumeguère diffère du protocole diplomatique ordinaire. Elle est amicalement familière et très-louangeusement motivée. Nous en empruntons la traduction française aux registres du vice-consulat de Portugal.

« A Casimir Roumeguère, Citoyen français, lauréat de l'Institut de « France, directeur de la *Revue mycologique*.

« Moi, le Roi de Portugal et des Algarves, je vous envoie ici mon salut. « Prenant en considération les qualités qui concourent en votre personne, « et voulant vous donner un témoignage public de ma munificence ; « appréciant les services importants que vous avez rendus à mes « universités, et le don de divers travaux manuscrits à l'usage des « jardins botaniques, je juge convenable de vous nommer *Chevalier « de l'ordre Royal militaire Portugais de Notre-Seigneur Jésus-Christ*, « auquel je crois que vous devez appartenir à cause de votre intelligence.

« Et pour votre satisfaction, je vous envoie cette lettre, afin que vous « puissiez, dès à présent, user des insignes appartenant au grade.

« Fait au palais d'Ajuda, le 11 janvier 1883.

« Signé : LE ROI. »

(*Sceau-royal* et *contreseing ministériel*).

HOMMAGE A LA MÉMOIRE DE M. LE BARON VINCENT DE CESATI

Professeur à l'Université royale de Naples, directeur du Jardin Botanique.

Toulouse, 20 février 1883.

Les douloureuses nouvelles, sans cesse alarmantes, que depuis plusieurs mois nous recevions de Naples, nous faisaient redouter à chaque instant d'apprendre une issue fatale. Le cruel évènement auquel notre cœur voudrait ne pas croire, s'est hélas trop tôt réalisé. Le bon, l'excellent et si estimable savant, Vincent de Cesati, encore en possession de son entière connaissance, mais brisé par de longues souffrances, s'est doucement éteint le 15 février dernier dans les bras de sa famille, qui ne quittait plus son chevet (1). A ce moment néfaste, l'Italie perdait une de ses illustrations scientifiques les plus pures, la botanique cryptogamique un de ses inter-

(1) Madame la baronne Antonia de Cesati née Frigerio, M. le Baron Max. de Cesati, colonel, aide de camp de sa Majesté le roi Humbert, Madame la comtesse Rosa Arborio Mella née de Cesati, M. le chevalier Frédéric Arborio Mella.

prêtes les plus pénétrants, les botanistes contemporains, ceux surtout qui comme moi avaient eu de longue date des rapports intimes avec le Professeur de Naples, un confrère obligeant, toujours dévoué, un ami sûr, généreux, que nous pleurerons longtemps (1).

« Lorsqu'un homme, disait un jour M. Coste, en prononçant l'éloge académique de Dutrochet, s'est consacré tout entier aux actives méditations de la science, l'histoire de sa vie puise son plus vif intérêt dans l'exposé fidèle des travaux qui ont fait ses joies, ses tourments et sa gloire. » Cette pensée nous occupe en ce moment; c'est elle qui a guidé notre plume.

Le nom de Cesati est inséparable de celui de G. de Notaris. Ces deux savants aimaient la science et leur pays avec une égale ardeur. Ils ont favorisé l'étude des plantes cryptogames, d'abord en créant une société dans laquelle entrèrent tous les botanistes spéciaux de l'Italie, en publiant ensuite comme corollaire du *Commentario* qui était le journal de la nouvelle association savante, une collection en nature qui devait nécessairement exciter et propager le goût de l'étude des plantes inférieures dans tous les centres studieux (2). Dans l'une et l'autre de ces publications prirent place les descriptions de nouveautés nombreuses que les savants italiens analysaient microscopiquement et qu'ils représentaient avec une grande exactitude. L'influence de la double création de Cesati et de G. de Notaris sur l'étude de la botanique cryptogamique dans le midi de l'Europe fut des plus heureuses, elle combla une lacune. Nous avions en France alors les précieux *Stirpes* du Dr J. B. Mougeot, les *Plantes de France* de Desmazières, mais l'une et l'autre de ces collections desséchées intéressaient plus particulièrement la région centrale. L'*Erbario* italien vint à propos nous familiariser avec les ressources propres au Midi européen.

De Cesati a montré son talent de dessinateur surtout dans les belles planches qui accompagnèrent ses *Plantes rares ou nouvelles de l'Italie*, une publication de luxe, éditée dans un format splendide et qui, bien que destinée à embrasser toute la botanique italienne, ne put s'étendre au-delà du 3me fascicule, sans doute à cause des frais qu'elle exigeait. Un maître autorisé M. de Schlechtendal, fit dans le *Botanisches Zeitung* un examen élogieux de cette œuvre qui témoignait hautement de l'amour ardent de la science dont son auteur était animé. C'est en partie la continuation de ce bel ouvrage que le botaniste de Naples poursuivit quelques

(1) Le baron de Cesati était né à Milan le 24 mai 1806 ; sa mère, qui avait connu la famille de ma femme sortie comme elle de Gênes (le bon M. de Cesati me le rappelait quelquefois), était une Durazzo. C'est à la fin du mois de mai de l'année 1881 qu'il ressentit une atteinte sérieuse de la maladie du cœur qui devait hélas l'emporter deux ans après. Il m'écrivait alors : « Je vous confie, mon excellent ami, l'inquiétude que me cause le dérrangement de ma santé. Les medecins attribuent le malaise persistant que j'éprouve aux fatigues excessives soit physiques soit intellectuelles auxquelles je me suis livré pendant les 75 ans qui pèsent sur moi dont 52 consacrés à la science et à la vie administrative. Je vais solliciter un peu de repos... Je n'ai pas encore fait le choix de mon domicile à venir. Ce sera Rome ou Florence... » C'est sur sa demande que M. de Césati fut relevé peu après de sa charge de professeur de botanique à l'Université, mais il fut maintenu à la direction du Jardin botanique où le rattachait de si longs et de si importants services !

(2) La translation de l'enseignement de M. de Notaris et de ses collections à Rome, apportèrent une sérieuse entrave aux publications des *Commentaires* et de l'*Erbario*. Sa mort survenue peu après prolongea cette interruption et la reprise avec une nouvelle ardeur, des deux publications parallèles, due à l'initiative de M. le professeur F. Ardissone et de M. le professeur Baglietto, dès l'année 1868 pour la collection en nature, et à partir de l'année 1878 pour les *Actes de la Société cryptogamique italienne*, renouvela une ère de progrès. Ce progrès va en grandissant tous les jours.

années plus tard avec le concours de MM. G. Passerini et Gibelli (deux savants maîtres qui ont doté la science de beaux travaux et dont le zèle à cette heure ne se ralentit pas !) sous le titre d'*Abrégé de la Flore italienne* : une publication illustrée plus modeste de format et qui s'est continuée jusqu'à ces derniers temps.

L'œuvre cryptogamique marquante due à de Cesati et à G. de Notaris concerne la mycologie. C'est l'*Essai d'une classification des Sphéries*, ce genre pris dans le sens que Persoon le circonscrivait. La tribu des Sphériées est la plus nombreuse et la plus intéressante peut-être de la famille des champignons. C'est elle qui a inspiré surtout les importantes recherches du célèbre El. Fries, les beaux travaux de M. Tulasne, imprimés chez nous au frais de l'Etat et qui a ouvert récemment le *Sylloge* de M. Saccardo. Cette étude a été le prélude des *Sphæriacées italiennes* de Notaris, données peu après avec de belles planches et à la préparation desquelles de Cesati fut associé.

Les *Contributions à une future cryptogamie Lombarde*, tiennent une place importante dans le texte et dans l'illustration du *Commentario*. Cette œuvre de Cesati est très souvent consultée, car c'est là où il à fait connaitre de bonnes espèces mycologiques, conservées dans la nomenclature et qui se montrent parfois sur notre territoire.

Peu de botanistes, même parmi ceux qui ont fourni une carrière aussi laborieuse que celle du savant et si regretté professeur de Naples, ont laissé un labeur aussi varié et aussi considérable que le sien. Ce n'est pas précisément dans le *Thesaurus* de Pritzel qu'on peut espérer d'apprendre l'étendue des publications de notre ami, même jusqu'à l'époque où s'est arrêté le bibliophile allemand. (On sait que cet inventaire ne mentionne pas habituellement les travaux que publient les sociétés savantes ou les *Revues* et c'est un tort). Une portion notable des études de M. de Cesati est disséminée dans l'*Hedwigia* à partir de son apparition (M. de Cesati était lié d'amitié avec M. L. Rabenhorst, son fondateur), dans le *Linnea*, le *Botanisches Zeitung* et aussi dans les *Mémoires de l'Académie royale des Sciences de Naples*. C'est dans ces importants mémoires qu'on retrouve, avec de beaux dessins gravés et en couleur, les travaux qui ont occupé les dernières années de la vie de M. de Cesati.

La mycologie, je l'ai dit, tenait une grande place dans les goûts de notre ami. Tous les botanistes connaissent sa description savante des Champignons rapportés par M. Beccari de l'île de Bornéo et les belles analyses qui l'accompagnent ; sa monographie fort bien faite du genre exotique *Battarea*, dont une espèce fut observée pour la première fois par lui sur le sol italien, et souleva à son apparition une vive polémique (une question d'organisation végétale), avec un mycologue anglais M. W. Smith, qui tourna à l'avantage du mycologue italien ; les contributions aux exsiccata de M. Rabenhorst et à l'*Erbario*, en espèces nouvelles dues aux recherches et aux analyses de M. de Cesati, qui se comptent par centaines. Cette tendresse du mycologue italien pour les Fonginées ne l'empêcha pas de porter ses investigations non-seulement vers les autres familles de la cryptogamie, mais il s'occupa aussi, on le sait, des plantes phanérogames, de physiologie végétale et de littérature botanique (1).

(1) Les 26 publications de V. de Cesati énumérées ci-après dans le rang de leur date, ont trait aux champignons :
1. *Syllabus plantarum quas inditione Novariensi lectas ad Floram Aconiensem offert pro appendice prima.* (*Linnea* XI, p. 406) Berlin 1837. Trois champignons cités. — 2. *Saggio sulla geographia botanica et sulla flora della Lombardia.* Milan

V. de Cesati était enthousiaste non pas seulement parce qu'il était bon, car il était enthousiaste en fait de science avec un profond discernement. C'est au reste le propre des intelligences d'élite. Il admirait les découvertes de nos glorieux prédécesseurs et prenait un vif plaisir à réunir au point de vue de l'histoire de la science qu'il avait projeté d'écrire d'une façon anecdoctique afin de la rendre populaire, les correspondances autographes des Maîtres. J'eus sous ce rapport avec lui de bien agréables entretiens. Sa collection de manuscrits anciens de botanique était très considérable ; la plus riche probablement qui existât. Il l'avait formée de longue date et il l'augmentait tous les jours. Comme Fée, notre ami com-

1844. — 3. *Sullo Sporisorium maydis.* (Atti VI. Riun. Sc. ital.) Milan 1845. Note sur le *Diplodia arachnoidea* Ces. (*Hedwigia* 1.) 1854. — 4. Note sur le *Cenangium pruinosum* Ces. (*Hedwigia* n° 9) 1854. — 5. *Du Sphæria Leveillei* et de l'*Hypoxylon coccineum* (*Hedwigia I*). — 6. *Le Sphæria insitiva* (*Hedwigia I*). — 7. Le *Peziza Cesatii* (*Hedwigia I*). — 8. Le *Cryptodiscus Cesatii* et le *Phacidium arundinaceum* (*Hedwigia I*). — 9. Du *Peronospora ombelliferarum var. E. Berkeleyi* (*Hedwigia I*). — 10 *Sphæria berberidis* et *Lizæ* (idem) — 11. Notice pour servir d'appendice aux mémoires de MM. Léveillé, Tulasne et autres sur la véritable nature des *Sclerotium*. (*Botan. Zeitung.* 1855.) Dans ce mémoire sont décrites les nouvelles espèces : *Pistillaria hederæcola, Typhula cæspitosa, Xylaria eupiliaca.* — 12. *Ein Ernstes Wort über Dr Bonorden's Vorschläge.* (*Botan Zeitg.* 1861) Critique des travaux de Bonorden. — 13 *Appunti per una Crittogamologia Insubria* (*Commentario* de la Société Cryptogamique Italienne vol. 1. pag. 7-16 et 47-72) 1861. Cette étude comprend une longue énumération des champignons parmi lesquels figurent dix espèces nouvelles décrites et représentées ; *Agaricus Xanthogrammus, A. pisciodorus*, (retrouvé en 1882 par M. Forquignon dans les Vosges) *A. jonipterus, A. Hydrojonides, Cordiceps myrmecophila, C. pusilla, racemella, memorabilis, C. fuliginosa, Poronia cladonioides.* Elle traite en outre de la géographie botanique de cette contrée. — 14. *Die Pflanzenwelt un gebiete Zwischen dem Tessin, dem Po, der Sesia und den Alpen* (*Linnea* B 32. p. 201.) 1863. Cette notice allemande est un appendice au travail que l'auteur publia en 1844 et sous le titre : *Saggio sulla geographica botanica et sulla flora della Lombardia.* — 15. *Gestaltung und Verhaltnisse der Pflanzentwelt in der Lombardei.* (*Lumea* 1848). Cette notice sur le sujet précédemment traité concerne encore en grande partie des espèces mycologiques. — 16. *Schema di classificazione degli Sphæriaces italici asciger*i (*Commentario* Soc. cr. ital. pag. 177-240.) 1863. Cette étude importante a paru avec la collaboration de G De Notaris — 17. *Cryptodiscus lichenicola* (*Hedwigia* B. p. 8.) 1863. — 18. *Introduz ad una serie di memorie illustrative della vegetazione crittogamica nelle provincie Napolitane.* (Comptes-rendus de la Société Royale des Sciences physiques et mathém. de Naples, fasc. 7.) 1870. — *Sul Secotium Malinvernianum* n. esp. (ibidem) 1870. — 20 Note Botaniche di vario argomento (ibidem) 1872. Cette étude renferme les descriptions et les figures analytiques des *Rosellinia Beccariana, nitens, Marcucciana, thelena* (Ces. et de Not.) et *pyxidella.* — 21 *Sul la scoperta della Battarea Phalloides* P. *per la Flora Napoletana* (*ibidem*) 1872. — 22. *Nuovi cenni sulla Battarea Phalloides* P. (ibidem) 1873. 23. *Elenco delle piante raccolte eec. sul gruppo della Majella et del Morrono* (Vol. VII. du Bulletin du Club alpin italien. Turin 1873. Dans cette étude figurent les descriptions de quelques espèces nouvelles (*Puccinia opopanacis* Ces., *Onygena lallæ* Ces. — 24. *Notizie micologiche : Battarea sp. nuova? Puccinia Malvacearum* (Comptes rendus de l'Académie Royale des Sciences phys. et math. de Naples) 1875. — 25. *Battarea Guicciardiniana* Ces. *Nuova sp. di Fungo italico* (même recueil) 1875. L'analyse microscopique avait démontré pour M. de Cesati des cellules spirillées du *peridium* d'une nature et d'une genèse particulière. M. W. Smith prétendait que ces cellules se trouvaient parsemées dans tous les tissus du Gastéromycète. — 26. *Mycelum in itinere Bornensi lectorum ad Cl Od. Beccari* (même recueil) 1878. Nous avons rendu compte de ce beau travail dans la *Revue mycologique.*

Voici les titres de quelques autres travaux laissés par ce savant auteur et concernant différentes branches de la Botanique dont nous n'avons pas fait encore mention :

Elenco sistematico di alcune piante dei Lughi di terra santa. Verceil 1866. Cet opuscule fut écrit pour l'ouvrage : *La terre sainte* du père J. Martorelli. — *De Zurloa splendente* et *Macria callipticantha* Ten. Mémoire sur ces deux plantes de Ténore dans lequel l'auteur s'est proposé d'éclairer la question de l'*Inflorescence.* (Comp. rend. de l'Acad. des Sc. phys. et math.) 1874.

mun, M. de Cesati faisait la part du sentiment dans la formation de son *Album de Botanique*. Ce recueil est en effet une source de jouissances pour celui qui le poursuit. Il met en rapport avec le passé, s'il est moins durable que les médailles, il consacre cependant des faits qui ont leur intérêt. On regarde avec un sentiment pieux les caractères tracés par les botanistes qui nous ont précédés dans la carrière et, avec un sentiment bienveillant et souvent affectueux, l'écriture de ceux de nos contemporains avec lesquels nous avons été en rapport. Le riche autographaire du Jardin de Naples, n'a pu hélas ! être utilisé comme l'entendait son créateur. Les essais publiés par lui sont l'indice des ressources promises au savant qui aura le bonheur de continuer la tâche que M. de Cesati voulait accomplir (1).

Son mémoire biographique sur les célébrités qui ont fait partie de la Société napolitaine des sciences (Cyrillo, Michel Tenore, Gasparini, De Notaris, Panceri et Philippe Parlatore) est un bon modèle du genre. L'auteur met en lumière des faits biographiques nouveaux. Ces amis, si haut placés dans l'estime de tous les botanistes, ne pouvaient être loués par une plume plus compétente ni plus sympathique. L'épigraphe du mémoire nous découvre toute la pensée de M. de Cesati et son bon cœur : « *Lasciate ch'io dica dei nostri morti !* » dit-il. La reconnaissance et l'admiration, dégagées de tout autre sentiment moins noble, ne sont pas, en ces temps de *positivisme*, choses bien communes de par le monde. Si ces beaux sentiments faisaient défaut chez quelques esprits, on était assuré de les trouver toujours au plus haut degré chez le bon M. de Cesati.

L'*Essai d'une bibliographie algoologique italienne* est la dernière œuvre à laquelle notre ami donna ses soins (2). Elle parut il y a quelques mois à peine (à la fin de l'année 1882), dans les mémoires de l'Académie des sciences de Naples, avec cette épigraphe qui semblait exprimer les préoccupations du cher malade, l'affaiblissement de ses forces physiques et le peu d'espoir qu'il conservait de revenir à la santé . « *Di astro moribondo ultima raggio.* » Le tirage à part fut apporté sur le lit de douleur de M. de Cesati et, comme il ne cessait tous les jours d'entretenir les siens des choses de la science, de la famille, de la Patrie, il indiqua avant de fermer les yeux, à sa chère fille, devenue depuis quelques mois, son secrétaire fidèle et si dévoué, les noms des amis à qui il voulait que son dernier travail fut adressé. Ce souvenir précieux, le dernier hélas ! que quelques botanistes privilégiés ont reçu avec la mention du vœu de celui

(1) « Je m'efforce, m'écrivait M. de Cesati le 3 décembre 1875, de réunir les matériaux d'une future biographie générale des Botanistes. A mon âge (68 ans) je ne saurais espérer d'exécuter un pareil travail, mais je suis heureux de pouvoir en jeter les fondements à l'aide de quelques notices inspirées par les documents de ma collection. »

Etude biographique sur G. Cyrillo. 1875

Alla memoria di dei illustri naturalisti Nazionali (Extrait du compte-rendu de l'Académie Royale des Sciences de Naples) 1879.

De nombreuses notes algologiques insérées dans l'*Hedwigia* et dans les *Decades* de Rabenhorst 1846-1881. — Ueber Bemerkung des *Hydrodiction utriculatum* in *Hedwigia I.* 1852. — Note sur le *Scytonema asperum* Ces. *Hedwigia* 1853.

(2) *Saggio di una Bibliographia algologica italiana.* (Extrait des Comptes-rendus de l'Académie des Sciences de Naples, 1882. Œuvre dernière de V. de Cesati ! distribuée en février 1883 par Mme la Comtesse Rosa Arborio Mella née de Cesati, selon le vœu de son père bien aimé. C'est l'indication de 419 travaux spéciaux appartenant à 153 algoologues divers dont 17 français (Bornet, de Brebisson, O. Debeaux, de Candolle, Duby, Dufour, Girod-Chantrans, Huberson, Latourette, Léveillé, Lefranc, Martens, Montagne, Robin, Robiquet, Sirodot et Thuret. Ce n'est certes pas une froide nomenclature. Chaque citation d'ouvrage est accompagnée d'un commentaire, sorte d'analyse explicative ou critique bien faite du travail.

qui n'est plus ! reste encore comme le rayon ardent de cette intelligence supérieure qui a inspiré toutes les autres productions de notre bien regretté confrère.

M. V. de Cesati était associé aux travaux de toutes les compagnies savantes qui s'occupent de botanique. Ses relations, on le devine, étaient fort étendues. Chez nous, comme partout, son nom avait acquis une grande autorité scientifique. Partout on estimait l'homme, on respectait le savant. Il avait fondé à Naples la section du Club alpin italien, dont il dirigeait fréquemment les excursions et dont il était toujours élu le Président. Jusqu'au moment où il fut contraint de s'aliter, il n'avait cessé de bien remplir ses douze heures de travail par jour, soit en donnant ses soins au jardin qu'il dirigeait, soit en préparant et exposant les leçons de ses cours, soit en écrivant ses travaux et en poursuivant ses études du laboratoire. Les honneurs qu'appelle le mérite, de même que les dédicaces de l'amitié, n'ont certes pas fait défaut à M. V. de Cesati. Endlicher créa le genre *Cesatia* en son honneur, pour une curieuse ombellifère de la Nouvelle-Hollande. Son nom a été attaché à une foule de Plantes cryptogames (1), comme un témoignage des droits qu'il gardait à l'estime et à la reconnaissance de leurs descripteurs.

Aux qualités de l'esprit, M. de Cesati joignait bien largement un fond de bonté native et compatissante (2). Bon père, bon époux, il fut toujours le modèle des amis. Comme Charles Bonnet, il avait pris pour devise : ***aimer et connaître*** il eût pu ajouter et *servir*, car il était obligeant, désintéressé, généreux, très reconnaissant aussi. Or, la reconnaissance, on l'a dit, est une fleur alpestre qui ne croît que sur les cîmes et ne fleurit que dans les natures élevées.

Ses belles collections de plantes, les plus complètes d'Italie, définitivement conservées, il faut l'espérer, au Jardin de Naples, grâce à la sollicitude du gouvernement italien pour la prospérité des études de son Université, perpétueront le souvenir d'une vie toute de zèle et de dévouement. Puissent les nombreux témoignages de regret qu'ont excité partout la perte de M. V. de Cesati apporter quelque adoucissement à la légitime douleur de sa famille !

C. Roumeguère.

Reproduction des ascomycètes. — *(Stylospores et spermaties).*

En juin 1871, sous l'écorce d'un bois de chêne, exposé à l'humidité, je trouvais une petite masse pulpeuse, bien molle, longue de plusieurs millimètres, large de 1 millimètre et en forme de saucisse. Cette petite

(1) *Parmelia Cesatii* (Garrovaglio). *Helotium Cesatii* (Montagne) *Peziza Cesatii* (Carestia), *Cicinnobolus Cesatii* (de Bary), *Cuepidotus Cesatii* (Fl. Ratisb.) *Navicula Cesatii* (Rabenhorst) *Nostoc Cesatii* (Balsam.) *Puccinia Cesatii* (Schrotter).

(2) Voici ce que notre bien regretté ami, nous écrivait à la date du 6 juillet 1875 à l'occasion des terribles désastres causés dans notre ville par l'inondation de la Garonne : « Tout affligeant qu'était le lamentable tableau de la ville de Toulouse et de ses alentours tracé dans votre mélancolique missive du 26 juin dernier, les nouvelles transmises par les feuilles publiques l'ont bien dépassé en tristesse et en affreux détails ! Mon Dieu ! mon Dieu ! quel tableau désolant !!! Et, peut-être, ce spectacle navrant ne sera-t-il pas le seul qui, dans ce moment contriste la France ? Je crains toujours d'entendre dire que le Rhône tente de rivaliser avec l'inconstante Garonne ! Je me berce dans l'espoir que nos populations italiennes, au souvenir des généreuses contributions offertes par la France, à l'occasion des désastres causés par le Vésuve et par le Pô, voudront témoigner de leur mieux leur reconnaissance. Voici ma modeste obole. Disposez en je vous prie, à mon intention, pour le plus malheureux..... »

masse de couleur rouge de brique était composée de deux sortes de spores, les unes ovoïdes, les autres en petits bâtonnets, légèrement recourbées et toutes hyalines.

La masse devint plus consistante, se divisa et s'étrangla à des distances régulières tout en noircissant. A la fin, les divisions se séparèrent en petites saucisses noires de 2 millimètres de longueur. Au milieu des spores hyalines apparurent des cellules mères (thèques) cylindriques oblongues, noires, renfermant quatre spores rondes avec un noyau au centre. Comment expliquer la présence de ces trois sortes de spores, formant le champignon ou la masse pulpeuse ?

Voici ce à quoi je me suis arrêté :

Dans les organismes inférieurs, on ne peut plus déterminer la limite entre les végétaux et les animaux.

Rien ne répugne a admettre qu'une cellule qui représente un être animé, soit douée d'une puissance reproductrice et d'une puissance motrice (animale) ou végétative (végétale).

Dans le cas qui nous occupe, *les spores en bâtonnets ou spermaties* sont douées d'une puissance reproductrice fécondante ou mâle, et d'une puissance végétative ou bourgeonnante.

Les spores ovales ou Pycnides sont douées d'une puissance reproductive apte à être fécondée ou femelle et d'une puissance végétative ou bourgeonnante.

Les endospores noires, venues tardivement, qui impriment à la masse pulpeuse une coloration noire à mesure qu'elles se développent, ne peuvent être que le résultat de la copulation ou conjugation des *spermaties* et des *Pycnides*.

La thèque ne serait d'après cela qu'une *pycnide* transformée sous l'action fécondante de la *spermatie*.

En allant du simple au composé, et en admettant, comme M Cornu, qu'il n'y ait que des *pycnides* et des *spermaties*, la reproduction des ascomycètes sera facilement expliquée, en accordant *aux spermaties* une puissance mâle et une puissance végétative, aux *Pycnides* une puissance femelle et une puissance végétative, ayant les unes et les autres pour but de pourvoir à la conservation de *l'espèce endospore ou théquée*. Tant que les *Spermaties* et les *Pycnides* ne se rencontrent point et qu'elles tombent sur un milieu favorable, leurs puissances végétatives sont seules en action, elles germent et reproduisent *des Spermaties ou Pycnides*.

Quand *la Spermatie* et *la Pycnide* se rencontrent en *conjugation*, la puissance végétative cède devant la puissance reproductrice, la *Pycnide* est transformée *en thèque*.

Ainsi, dans le *Dermatea carpinea*, se trouvent réunies sur le même strome, les deux puissances végétatives, *Spermaties et Pycnides* ; la conjugation est des plus facile, aussi *la forme ascigère* apparaît-elle peu de temps après dans le même groupe. (Voir planche XXXVII f. 1. *a* Endospore 40/16mm. *b* Pycnide 8/4mm. *c* Spermaties 6/2mm. Les mesures approximatives de ces organes ont été prises sur dessin).

En attendant de nouvelles découvertes, je continue à adopter les divisions de Fückel, qui, à l'instar de M. Tulasne, groupe les Pyrenomycètes d'après l'état des *spores* et *des protospores*.

Un premier groupe naturel est celui des *Xylariæ* et *Diatrypeæ*. Les Pycnides ou Conidies occupent les jeunes stromes et précèdent toujours les thèques. Les spermogonies sont peu connues.

Un second groupe est celui *des Dothideaceæ*. Les Pycnides ou Conidies forment de petits groupes tuberculeux. Les spermogonies appartiennent surtout aux *Septoria*, *Leptostroma*, etc.

Un troisième groupe, celui des *Valseæ*, est surtout caractérisé par les spermagonies du genre *Cytispora*; quant aux Pycnides, elles sont peu connues et elles se trouvent probablement parmi les conidies pulvinées.

Un quatrième groupe, les *Melanconideæ*, tire ses pycnides des conidies des *Melanconium*, *Coryneum*, *Stilbospora*, etc., et ses spermogonies du genre *Cytispora*.

Enfin, le cinquième groupe, les *Nectriæ*, extrait ses pycnides des conidies des genres *Isaria*, *Tubercularia*, *Selenosporium*, etc. Les spermogonies sont peu connues dans ce groupe.

Il en est ainsi des autres groupes, ils empruntent soit les pycnides, soit les spermogonies de tel ou tel groupe naturel pour former le champignon complet ou parfait, composé de graines renfermées dans des thèques, et des éléments mâles et femelles qui concourent à l'entretien de la graine.

Il est bon de remarquer que les protospores, comme tous les êtres inférieurs, peuvent subir des modifications suivant les milieux où ils végètent.

Dr E. LAMBOTTE.

MICELLANÉES MYCOLOGIQUES

1° Notre savant correspondant, M. le Dr abbé J. Brésadola, estime que son *Mollisia myricariæ (Revue myc.* 1882, et *Fungi gallici exsiccati* n° 2,278, est identique avec le *Peziza* (*Niptera*?) *Tamaricis*, Roum., *Fungi gallici* n° 265. Cette observation semble justifiée. Dès lors, la plante primitivement décrite devrait être inscrite sous le nom de *Mollisia tamaricis f. myricariæ*.

2° Pour faire suite au mémoire du Dr X. Gillot, (*Rev. myc.*, 1883, p. 31,) M. Brésadola indique, dans le *Tyrol italien*, le *Polyporus hispidus* sur le mûrier blanc, *Favolus europæus* sur la même essence, et de plus, cette année, sur le *Robinia pseudo-acacia*. L'*Hirneola auricula Judæ*, fréquemment sur le mûrier blanc et rarement sur l'*Ailantus glandulosa*, *Castanea vesca* et *Sambucus niger*.

3° L'*Inocybe Gaillardi* Gill., dont nous avons publié la diagnose dans notre précédent numéro, est « certainement, nous déclare M. Brésadola, l'*Inocybe calospora*. Quel. in Bresad. Fungi Trident. II. Tab. XXI. » Telle n'est pas l'opinion de M. C. Gillet, qui vient de publier une nouvelle description et la figure de son *I. Gaillardii* ainsi que celle de l'*I. Calospora* Q., d'après celle de la publication de M. Brésadola. Pour lui, c'est bien deux espèces distinctes (la première, de proportion beaucoup plus réduite que l'autre). Nous reproduisons, d'après une lettre de l'auteur, les diagnoses comparatives dont M. Gillet accompagne ses planches (1).

(1) *In. Calospora* Q. — Pied plein, glabre roussâtre, livide, blanc pruineux au sommet, bulbilleux, long de 3-5 cent., épais de 2-4mm; feuillets nombreux, libres, ventrus, larges de 4mm. environ, pâles puis canelle, blanc pruineux sur la tranche; chapeau un peu charnu, conique campanulé, puis étalé, mamelonné, roussâtre, villeux, fibrilleux, recouvert d'écailles concolores, plus pâle et fibrilleux à la marge; diam. 2-3 cent.; chair roussâtre pâle, saveur acidule; spores grossièrement scabres.

In. Gaillardii Gill. — Pied fistuleux, glabre, égal, concolore au chapeau, mais plus clair, long de 1 à 1 1/2 cent. épais de 1mm au plus; feuillets nombreux, libres ou légèrement adhérents, convexes, larges de à peu près 2mm., roux ferrugineux; chapeau presque membraneux, convexe plan, avec un mamelon conique au centre,

4o Voici une autre remarque de notre correspondant, nous la reproduisons textuellement :

« *Helvella esculenta* Pers. (*Gyromitra esculenta* Fr.) a donné lieu souvent à des empoisonnements aussi, chez nous (le Tyrol italien), quoique consommée en petite quantité. Pour cela, Krombholz a établi son *Helvella suspecta*, mais il n'existe pas de différences spécifiques entre les deux ! Si on la traite par l'eau bouillante et qu'on rejette les eaux, on évite toujours tout danger. Il n'est pas permis de vendre ce champignon sur le marché de Trente, depuis le printemps 1881. » L'indication de notre savant correspondant est loin de nous convaincre ! L'espèce de Krombholz, que cet auteur prétend nuisible, existe ou n'existe pas en Autriche. Si elle existe, c'est à elle qu'il faut rapporter les accidents antérieurs à l'année 1881, que la mesure de police a voulu éviter. Si elle n'existe pas, il faut rechercher la cause des accidents ailleurs sans doute que dans les éléments propres du champignon, comestible chez nous (1).

5o M. le docteur Schultzer de Muggenbourg, qui a publié avec M. Ch. Kalchbrenner, les splendides « *Icones selectæ hymenomycetum Hungariæ*, » nous fournit l'occasion de faire les redressements suivants (2) :

Dans le numéro 15, pag. 16, de la *Revue mycologique*, on lit : *Phallus imperialis* Kalchbr. ; on doit rectifier : *Phallus imperialis* Schulzer ; voir : *Icones selectæ Hymen. Hung.* per St. Schulzer et C. Kalchbrenner, pag. 65, tabl. 40, f. 1.

6o Dans le n. 14, tabl. 26. f. 14, on voit la figure du *Secotium Warnei* Peck. Cette espèce n'est pas nouvelle. M. Schulzer a déjà publié le même champignon en 1845, dans les Comptes-rendus de la 6e session de médecins et naturalistes hongrois (pag. 295, tabl. 2, fig. 3), sous le nom de *Columnaria* Schulz.

bien prononcé, lequel est couvert et entouré d'une granulation squameuse serrée et assez forte, bords légèrement lacérés, roux ferrugineux, diam. 1-2mm. au plus ; chair blanchâtre ; odeur et saveurs nulles ; spores couvertes de pointes longues et fines.

(1) Et d'abord, établissons une chose : que le mémoire de M. le capitaine Sarrazin, (que notre correspondant vise nécessairement, mais avec des intentions fort louables, nous le reconnaissons hautement !) parle surtout du *Morchella esculenta* Pers. Syn. (*Helvella esculenta* Sow.) et que le *Gyromitra esculenta* Fr. (*Helvella esculenta* Pers. com.), est tout une autre espèce, bien que moins répandue en France que la première, moins usitée et cependant comestible chez nous au même titre. Phœbus, un mycologue allemand a décrit et représenté en 1838 (*Gift gewachse* Tab. 9, f. 1-2) une *Helvella esculenta* var. *Suspecta*. Nous ne connaissons ni la figure ni la plante, mais cette dernière doit être certainement un peu *enigmatique*, car Hoffmann, qui la cite dans son *Index*, ne vise aucune publication, que celle de Phœbus D'un autre côté, Fuckel, compatriote de Phœbus, décrivant les champignons allemands dans ses *Symbolæ*, ne parle point de ce champignon, et M. Cooke, le plus récent monographe du genre, garde le même silence.

(2) « ..... Eundem nempe fungum ego jam anno 1845 in tractationibus sexti congressus medicorum et physicorum Hungariæ quinque ecclesiis (Tunf Kirchen), habiti pag. 295, tab. 2, fig. 3, promulgari sub nomine *Columnaria*. — Postea eundem fungum ad genus interim ortum « Secotii » pertinere persuasionem nasci eumque in tractationibus Caes Reg-Societatis zoolog et botan. vindebonensis 1865, pag 796, tab. 16, fig. 5. *a—k*, in vulgus edidi qua *Secot Thunii* Schlzr. — Denique id nomen in *Secotium acuminatum* (Montag.) Tulasne mutavi. Feci autem hoc ideo quia occasione quadam unum mihi exemplar hujus in adspectum venit, ex quo utrumque identicum esse intellexi. — Imagines Domini Peck sunt meis supra citatis simillimæ. In utrisque apparet juxta formam normalem etiam globulosa, quam ego, ductus permultis observationibus tribus in locis Hungariæ et Slavoniæ, ubi in hucusque plurrima exemplaria observabam teratologicas formationes esse censeo »

Depuis, l'auteur hongrois a pu se convaincre que cette espèce appartenait au genre *Secotium*, et pour cela il a de nouveau publié le même champignon, en 1865, dans les *Comptes-rendus de la I. R. Société zoolog. botanique* de Vienne (Autriche), pag. 796, tabl. 16, f. 5 a-k, sous le nom de *Secotium Thunii* Schulz. Enfin, il a plus tard changé cette dénomination en *Secotium acuminatum* (Mont.) Tulasne, aussitôt qu'il a constaté que son espèce était identique à l'espèce de Montagne. La figure du *Secotium Warnei* de M. Peck., tant pour l'*habitus*, que pour les spores, représente tout à fait l'espèce de M. Schulzer; les formes rondes observées par lui né sont que des exceptions, c'est-à-dire des formes tératologiques, qu'il a toujours rencontrées, en nombre très petit d'exemplaires, parmi les centaines ceuillies dans la Hongrie et la Sclavonie, aux trois stations où se trouve ce champignon.

7° M. Veulliot, de Lyon, a continué ses herborisations mycologiques avec un zèle bien récompensé. Ses communications nous ont procuré la connaissance de quelques nouveautés pour le pays et pour notre flore. Le gîte privilégié aux environs de Lyon, pour la récolte des champignons, après le Parc de la Tête d'Or, est Saint-Bonnet-le-Froid, distant à peine de 18 kilomètres de la ville. St-Bonnet est le rendez-vous des cryptogamistes lyonnais; notre ami, M. Thierry, y a fait de bien bonnes récoltes, dont notre exsiccata a profité, M. le professeur A. Magnin y dirige souvent les pas des excursionnistes attentifs à ses leçons. Une lettre récente de M. Veulliot nous a fait faire connaissance avec la localité (1) et nous a annoncé un lot très varié de champignons vivants, que nous avons reçus, et, parmi lesquels, nous signalons les espèces suivantes : *Stereum sanguinolentum*, *S. spadiceum*, *Pleurotus applicatus*, *Polyporus fuliginosus*, *Thelephora marginata* Veuill., *Dedalea unicolor*, *Fomes marginatus*, *Polyporus abietinus* ? (2) *Clitocybe inversa*, *Phlebia*

(1) Saint-Bonnet, nous dit notre aimable confrère, n'est pas une commune, pas même un hameau, c'est un manoir accompagné d'une maison de ferme, avec chapelle et clocher élevé, dominant au loin toute la région environnante. L'altitude est d'environ 750 mètres; c'est presque le sommet d'une petite chaîne de montagnes qui s'élève encore un peu plus loin, et qui appartient aux terrains siliceux. Sa distance de Lyon est de 15 à 20 kilomètres, plus même suivant qu'on suit la route ou la voie ferrée; on y accède par de petits vallons pittoresques, dont le fond est occupé par des prairies qu'arrosent des ruisseaux presque à sec pendant l'été; les bords sont couverts de peupliers, aulnes, frênes, saules, etc. Près du manoir, de beaux massifs de châtaigniers indiquant tout d'abord avec les *Sarothamnus* très abondants, la nature du sol, un peu plus loin; s'étend une belle forêt de hêtres et chênes (ravagée par un ouragan en février 1879, j'ai mesuré des hêtres de 7 m. 30 de diamètre déracinés par la tempête); on y trouve le charme et d'autres petites essences des bois, puis des plantations d'arbres verts (sapins pectinés et autres, pins sylvestres, mélèzes). C'est dans cette région que, favorisé par un beau-temps et par les pluies des jours précédents, j'ai fait une excursion qui m'a permis de recueillir une cinquantaine d'espèces d'hyménomycètes..... »

(2) « Est-ce bien un Polyporus? Pourquoi pas un Irpex fusco-violaceus ? Fries dit qu'on ne peut pas hésiter si on l'observe jeune, mais je l'ai vu à toutes ses phases de jeunesse, je ne lui ai pas trouvé une seule fois des tubes. Or, il me semble qu'un polypore qui veut mériter son nom doit en avoir. Je n'ai jamais trouvé que des dents; elles forment des lignes continues qui parfois le font rassembler à un *Lenzites*. Voyez au surplus les jeunes échantillons que vous m'avez demandés et que je vous envoie. Fries dit pour l'*Irpex : dentibus lamelloso seriatis ;* il est vrai qu'il dit *sericeo* en parlant du chapeau qui n'est pas soyeux dans nos échantillons. Mais tout le reste de la description cadre (Voyez Sécretan, vol. 2, p. 501). Je reconnais que la description du *Polyp. abietinus* s'applique également bien. Cooke dit que dans ce dernier, les pores sont très réguliers, mais laciniés. Y a-t-il des tubes réguliers dans nos échantillons? Je n'en vois pas..... immensæ confusionis mater. » (*Veulliot in litt.*) Nous avons cru reconnaître dans les types de Saint-Bonnet l'*Irpex fusco-violaceus*.

contorta, *Trametes inodora*, à la base d'un chêne mort. *Thelephora biennis* Fr., sur un tronc abattu de chêne. *Naucoria melinoides* etc., etc. La dernière visite au parc de la Tête-d'Or a donné à notre correspondant, qui nous en a approvisionné pour notre prochain fascicule XXVI des Fungi gallici, une espèce nouvelle de *Xylaria* cueillie dans une serre, sur un tronc d'arbre servant de support à des plantes aériennes exotiques et recouvert de détritus de mousse et de boue. Il s'agit du *X. arbuscula* Sacc. *Mich.* 1, p. 250. M. Veulliot a eu la main heureuse ! C'est pour la deuxième fois que cette nouveauté est recueillie en Europe. M. Saccardo l'observa en 1877, à Trévise (Italie), dans les serres du jardin Levi, où elle se montra sur le tuteur (bois mort écorcé recouvert de mousse, d'une orchidée exotique), station identique à celle que vient de constater M. Veulliot, à Lyon. Ce *Xylaria* rentre dans la section de *Xylodactyla* Fr. Comme son nom l'indique c'est une miniature d'arbre ramifié, ses massues sont abondamment fructifiées et aussi conidifères. Nous donnons l'analyse anatomique, d'après MM. N. Patouillard et Veulliot, Tab. XXXVII, fig. 6; *a a* Port g. n. (forme conidifère) ; *b* Port g. n. forme perithecigère) ; *c* Conidies et arbuscule conidifère gr. 800/1 ; *d* Coupe horizontale d'un rameau fertile, gross. 400/1 diam ; *e* Thèques (500/1 et spores 1000/1) ; *f* Un poil du stipe.

8° Mmes E. Bommer et M. Rousseau continuent à réunir de bons et nombreux matériaux pour compléter leur inventaire des *Champignons des environs de Bruxelles*. Ce travail ne saurait tarder beaucoup à être publié. Nous devons à l'obligeance et à la générosité de ces estimables mycologues, l'envoi de quelques-unes de leurs dernières récoltes, faites en vue de continuer notre *exsiccata*. De ce nombre : *Solenia anomala* P. *Pilacre Petersii* Berk. et C. *Tremella albidi* Hos *Spheria grammodes* Fr. *Stictis vasicolor* var. alba Fr. et trois espèces, déjà publiées par nous, mais rares en Belgique, les *Myxotrichum chartarum*, *Cucurbitaria berberidis* et *Puccini a buxi*.

C. Roumeguère.

LA QUESTION DES VIRUS ATTÉNUÉS

L'affaire la plus intéressante, le *clou* du moment, est la querelle de MM. Koch et Pasteur, à propos de la question des virus atténués. On se rappelle l'attaque peu courtoise que M. Pasteur crut devoir se permettre contre le Dr Koch, au dernier congrès de Genève, attaque à laquelle le savant allemand, qui ne comprend pas le français, ne put répondre immédiatement, mais à laquelle il promit de faire une réponse par la voie de la presse. Cette réponse il l'a faite sous forme d'une brochure *Sur la vaccination charbonneuse*, dont la *Semaine médicale* a donné une traduction abrégée.

Il reproche d'abord à M. Pasteur, de ne pas fournir la preuve que toutes les maladies infectieuses sont dues à des microbes parasitaires, de ne pas employer des méthodes exactes, de cacher ses procédés avec un soin jaloux, contraire aux habitudes scientifiques ; enfin, — et c'est là le point principal de son discours, — il reproche à la vaccination contre le charbon, telle que la pratiquent M. Pasteur et ses adeptes, de n'avoir qu'une efficacité très douteuse. En effet, quand on vaccine un mouton avec un virus atténué de M. Pasteur, il peut arriver deux cas : le mouton en crève, le mouton n'en crève pas ; jusqu'ici, comme on voit, c'est bien simple ; car si le mouton crève, on dit que le vaccin était trop fort, pas assez atténué. — Si le mouton n'en crève pas, on dit qu'il est vacciné contre

le charbon et qu'il a acquis l'immunité ; et pour preuve, on lui inocule une seconde fois du virus charbonneux. Et alors, il peut arriver encore deux cas : le mouton en crève ; le mouton n'en crève pas. Si le mouton crève, c'est qu'il n'avait pas acquis l'immunité, la vaccination préventive ne l'a préservé de rien ; — et alors on dit que le vaccin était trop faible. — Si le mouton n'en crève pas, on dit qu'il est vacciné et que l'immunité acquise est démontrée.

Mais voici où la question se complique. Le Dr Koch se demande et beaucoup se demandent comme lui, si ledit mouton est réellement préservé du charbon, c'est-à-dire : 1° si l'immunité, ainsi établie, est relative seulement au charbon inoculé par M. Pasteur ; 2° si cette immunité préserverait du charbon contracté naturellement et spontanément ; si cette même immunité préserverait le mouton d'un charbon inoculé par un autre expérimentateur que M. Pasteur, avec un virus autre que celui dont se sert M. Pasteur ; par exemple avec du sang charbonneux pris sur un mouton mort du charbon, par un vétérinaire quelconque désintéressé dans la question ; 4° Enfin si cette immunité est réelle, combien dure-t-elle de jours ou de mois ? En somme, et si l'on veut lire entre les lignes, M. Koch, toujours en mots polis, semble dire que M. Pasteur inocule tout simplement de l'eau claire aux moutons vaccinés préventivement, et voilà pourquoi ils n'en meurent pas. Dans tous les cas, il conclut en ces termes : *L'inoculation préventive, suivant le procédé de M. Pasteur, à cause de l'immunité insuffisante quelle confère contre l'infection naturelle, à cause du peu de durée de son action préventive et à cause des dangers qu'elle fait naitre pour l'homme et les animaux non inoculés, ne saurait être utilisable dans la pratique.* Enfin, pour mettre le comble à ses énormités, le Dr Koch se permet de dire à M. Pasteur, d'abord qu'il n'est ni médecin, ni vétérinaire, et ensuite que la fameuse découverte du rôle du ver de terre dans l'étiologie du charbon est une fumisterie peu scientifique.

On pense si, avec le caractère qu'on lui connaît, M. Pasteur a bondi et si, empoignant sa plume de Tolède la plus acérée, il a répondu au Dr Koch, par une charge à fond de train que la *Revue scientifique* a inséré *in extenso*, bien qu'elle n'ait publié qu'une traduction morcelée du mémoire de M. Koch. Dans cette réponse virulente et bouffie, M. Pasteur fait l'historique et l'apologie de ses propres travaux, éreinte le Dr Koch, lui répond que s'il n'est ni vétérinaire, ni médecin, il en sait plus à lui tout seul que tous les médecins et les vétérinaires du monde entier, sans compter le Dr Koch, ou en le comptant, comme on voudra ; que les vers de terre, messagers du charbon, constituent une des grandes découvertes du siècle, et enfin établit qu'on a vacciné 80,000 moutons d'un côté, 5,000 bœufs, 500 chevaux, rien que dans la Beauce, et en 1882, etc., etc.

Ce mémoire de M. Pasteur ne nous apprend, en somme, rien de plus que ce que nous savons déjà sur ces questions délicates et controversées, questions que nous serions heureux de voir définitivement tranchées en faveur du savant françai . Mais ce que nous y voyons de plus clair jusqu'ici, c'est que la vente de tout le vaccin nécessaire à la vaccination de ces centaines de mille animaux, par an, doit joliment rapporter d'argent, et que si ce n'est pas la plus belle découverte du siècle, au point de vue scientifique, c'est certainement l'invention la plus splendide, au point de vue commercial.

Dr J. Pelletan.

Rappports entre le mycelium filamenteux constituant l'ancien genre « Ozonium » Lk., et divers Hyménomycètes. (Lecture faite à la 21e réunion des délégués des sociétés savantes à la Sorbonne, le 28 mars 1883.)

On a dit, en même temps que l'on prétendait que l'*Ozonium stuposum* Lk. (*Byssus* DC.) était « la végétation des couches sous corticales du bois mort et exposées à l'humidité », 1° que cette production, non autonome, constituait le *Coprinus radians* Fr. (1).

2° Que l'*Ozonium auricomum* Lk., devait se terminer, suivant des circonstances particulières, par le *Coprinus stercorarius* Fr. et mieux par le *C. sociatus* Fr. (2).

3° Que le *Coprinus deliquescens* Fr. se développait encore à l'aide du même *Ozonium auricomum* (3).

4° Enfin, et cela récemment, que ce dernier *Ozonium* donnait naissance, quand il était fertile, à un Coprin nouveau, le *C. intermedius* Penz. décrit par M. le Dr Penzig de Padoue (4).

A ces indications premières j'ajoute les constatations faites par moi dans ces dernières années.

1° au mois de mars 1879 et depuis, chaque année, à la même époque, j'ai observé avec M. Ch. Fourcade, de Bagnères de Luchon, dans les galeries souterraines de l'établissement thermal, un Coprin toujours issu du *Dematium aureum* Reb. (*Ozonium aureum* Dub.), qui lui sert de support. Cette Agaricinée a été décrite dans la *Revue mycologique* (Tom. I, pag. 86) sous le nom de *Coprinus Filholii* Fde, et publiée dans les *Fungi gallici exsiccati* (n° 501). Les spécimens recueillis en mars 1882, montaient nettement à la base du stipe (Grossissem. à 400 diam. — Hartnack), une masse filamenteuse formée d'hyphes, *parfois cloisonnés*, rayonnants et enveloppés par les fines soies dressées du *Dematium*. Ici on remarquait quelques rares cloisonnements, je viens de le dire, assez rapprochés, mais nullement une cellule pouvant être rapportée à un organe secondaire de reproduction.

2° Au commencement du mois de janvier dernier, M. Husnot, de Cahan (Orne), m'a adressé des touffes d'*Ozonium auricomum*, (la forme *flammeum* Wallr.) qui présentait des faisceaux de filaments moins étendus que ceux du type, plus épais, non entrecroisés, dressés, épaissis de bas en haut, pâles extérieurement et d'un jaune vif au centre de la masse). Quelques-unes de ces touffes présentaient des groupes de *Coprinus sociatus* Schm., s'échappant du sommet ou des côtés. D'autres touffes du même *Ozonium* étaient çà et là recouvertes d'un tout jeune Coprin, à chapeau naissant et d'apparence spécifique toute différente (fig. 2 *A*, Tab. XXXVII). Mises en culture, dans un endroit frais et abrité, ces der-

(1) Desmazières. *Ann. Scienc. nat.* 1828. — Tulasne. *Select. Carp.* 1. — Coemans. *Spicil. myc.* 2. — Notice sur les Ozonium de la Flore Belge.)

(2) Coemans loc. cit.

(3) W. Schneider. *Bot. Zeitung.* 1872. p. 214.

(4) Dr Penzig. *Sul rapporti genetici tra Ozonium et Coprinus* (Journal de Botanique du Dr Caruel. 1880. pag. 132. et Seq. Ce mémoire est accompagné de deux planches analytiques indiquant des cellules terminales des hyphes, présumées pouvant être des Conidies, mais dont la culture n'a pas confirmé le caractère prévu. — Coemans (*De l'existence des Conidies chez les Agaricinées* Spicil. n° 5. 1862.), avait observé ces cellules particulières qu'il nommait des « *Macroconidies* ». Il y a loin encore de ce commencement de preuve au témoignage de la présence des Conidies offert par l'*Agaricus* (Pleurotus) *craterellus*. Dur. et Lév. tout récemment observé par M. N. Patouillard (*Tabulæ analyticæ fungorum* n° 6).

nières touffes ont développé peu après une espèce nouvelle ou du moins peu connue encore, celle que M. le Dr Quélet a décrite et figurée en 1876 (*Bulletin Soc. bot. de Fr.*, t. 25, pag. 529), le *C. velatus* Q., (fig. *a' a'*) très reconnaissable au voile membraneux, mince, blanc, qui a disparu avec l'évolution entière du chapeau. Le stipe fistuleux, villeux, sillonné, formait un large empâtement byssoïde blanchâtre, entremêlé aux hyphes jaunâtres de l'*Ozonium* dont il n'était pas possible de le détacher sans déchirure. Les filaments colorés de l'*Ozonium* s'étaient feutrés et étaient devenus incolores; c'est de ce point *(a')*, que j'ai dû considérer comme la partie végétative d'un sclerote, que s'élevait le Coprin.

3° Le 18 janvier dernier j'ai rapporté du tunnel sous lequel passe la ligne ferrée du Midi, entre Carcassonne et Trêbes (Aude), des touffes encore compactes d'*Ozonium auricomum* Lk. qui remplissaient une fissure du mur arrosée par une infiltration. Ces touffes étaient superficiellement pulvérulentes et montraient non plus les Coprinus déjà cités, mais très probablement le *C. Coopertus* Fr. sinon le *C. intermedius* Penz. (Les chapeaux étaient flétris et ont pu être revivifiés au contact de l'eau chauffée). Les chapeaux étaient coniques campanulés et le seul rapprochement de cette dernière forme était la coloration rougeâtre de la pruine du chapeau. Encore ici la coupe de ces touffes a montré à la naissance du stipe, des poils colorés et cuticulaires. La ligne blanche de la base passait par tous les degrés de coloration de l'extérieur à l'intérieur où elle est formée d'éléments incolores se continuant en stipe comme le montre la fig. *B* les filaments *(b')* de l'*Ozonium* se décolorent insensiblement à mesure qu'ils approchent des filaments ramifiés et anastomosés plus lâches *(a')*. Ces filaments ont les *parois* colorées et cuticularisées. Ils sont cloisonnés (fig. *C*).

4° La semaine suivante, le 26 janvier, j'ai observé au bosquet du Calvaire, à Carcassonne, dans un sentier humide et ombragé, sur des débris de bois pourrissants, l'*Ozonium stuposum* P. *(Dematium* P.*)* associé à une grande espèce de Coprin, le *C. alopecia* Fr. Mêmes remarques quant à la continuité des deux mycelium (le supérieur et l'inférieur).

4° Un de mes collaborateurs très-perspicaces, M. J. Therry, de Lyon, a recueilli dans cette ville, pour mes *Fungi gallici exsiccati* (Cent. XXVI) sur des troncs d'arbres (Chênes, Platanes), depuis longtemps entassés et exposés aux intempéries, des plaques d'un *Ozonium* particulier en partie solidifiées, l'*Ozonium ferrugineum* Grog. (*T. cell. de S.-et-L.* p. 179.) caractérisé par des filaments courts, rayonnants, presque ferrugineux, montrant tous les passages, pour atteindre au *Lenzites trabea* Fr.

6° Enfin, je viens de retrouver (28 janvier, hors saison !) aux environs de Ouillan (Aude), sur un talus herbeux et mêlé à une grande moussé, le *Dicranum glaucum* Hed., la modification de l'*Ozonium* décrite par par moi avec M. N. Patouillard (*Revue mycologique* n° 17, Tab. XXXVII et distribuée dans mes *Fungi gallici* sous le n° 2491. sous le nom de *Ozonium muscorum*. Cette production était envahie par le *Cantharellus muscigenus*, mêlant étroitement aux hyphes du prétendu support, les villosités de son stipe.

Les citations ci-dessus montrent, d'une part, que onze hyménomycètes distincts, dont neuf espèces de Coprins, un *Lenzites* et un *Cantharellus*, peuvent éclairer l'origine de l'*Ozonium* et que les formes connues jadis caractérisées de cette dernière production constituent de simples modifications d'une forme unique du mycelium filamenteux. D'autre part, que l'étude des prétendues conidies de l'*Ozonium*, non retrouvées sur aucun

des six specimens de mes récoltes, semble indiquer qu'on a pu avoir précédemment affaire avec une cellule terminale (nécessairement rebelle à la culture) comme en présentent les filaments plus ou moins brèvement articulés, de la souche du *Coprinus Filholii* et de l'*Ozonium muscorum* Roum. et Patt.

La conclusion des faits que je viens d'indiquer est celle-ci : La partie byssoïde blanche ou colorée en brun fauve qui forme la sorte d'empâtement de la base du stipe du Coprin à la superficie de l'*Ozonium* (fertile *ipse facto*), est comme un sclérote d'où part le Coprin. La couche externe de ce sclérote est constituée par les filaments de l'*Ozonium*, filaments cuticulaires comme dans la couche externe des sclérotes ordinaires. Le Coprin, comme le *Lenzites*, comme le *Cantharellus*, a ou n'a pas d'*Ozonium*, selon les conditions de milieu dans lequel il s'est développé, conditions qui ne peuvent encore être expliquées, de même que d'autres Coprins, d'autres *Lenzites*, ou d'autres *Cantharellus* ont ou n'ont pas de sclérote.

C. Roumeguère,

Délégué de la Société des Sciences et Arts de l'Aude

CHAMPIGNONS DU BÉARN

(Herborisations dans la vallée d'Ossau et aux environs de Nay).

HYMENOMYCETES.

Gen. AGARICUS. — *Ag. cæsareus* Scop. — Nom vulg. *Oronge.* Commun, arrive souvent sur les marchés de Pau et de Nay. Automne. Coteaux argileux plantés de chênes près de Garlède-Mondebat, — *Ag. phalloides* Fr. et *Ag. mappa* Fr. — Assez rares dans les bois de chênes et de châtaigniers de la plaine de Nay, terrain d'alluvions, automne 1881. — *Ag. muscarius* L. — En octobre 1881, une femme promenait à Nay, sous le nom d'*Oronges*, plusieurs échantillons de cette espèce dans l'espoir de les vendre. Le 25 septembre 1880, au-dessus des bois de hêtre, sol calcaire du vallon de Lurien (haute vallée d'Ossan), à une altitude de près de 1,400 mètres, nous avons rencontré de magnifiques *A. muscarius* poussant en compagnie du *B. edulis.* La fausse oronge existe aussi au premier plateau du Gourzy. — *Ag. rubescens* Scop. — Fréquent aux châtaigneraies de Baudreix, connu des paysans qui le mangent et le vendent, mêlé au suivant, sous le nom de *craquemars.* — *Ag. vernalis* Roum, — Espèce très abondante pendant le mois de mai aux environs de Nay, et qui se montre ensuite çà et là jusqu'à la fin de l'automne. On la vend sous le nom si ample de *mousseron.* Bois des coteaux argileux principalement sous les châtaigneraies d'Asson, de Bénéjac et de Coarraze. Terrains d'alluvions aux châtaigneraies de Baudreix, de Bordères, de Lagos, etc. — *Ag. vaginatus* Bull. var. *livida.* Coteaux boisés de Bénéjac, mai 1862 ; var. *spadicea* sous le couvert des hêtres au-dessus de la promenade horizontale d'Eaux-Bonnes, août 1882. — *Ag. spissus* Fr. Fréquent sous les châtaigneraies d'Asson, coteaux siliceux, mai 1882. — *Ag. procerus* Scop. Trouvé fréquemment à l'automne dans les prairies et les clairières des bois de la vallée d'Ossau, à des stations basses. Observé aussi abondamment dans les prés de Garlède-Mondebat, canton de Thèze, où les paysans le mangent et l'appellent *couno.* — *Ag. Rachodes* Vitt. Septembre 1881. Clairières de la forêt du Gourzy. Rare. — *Ag. clypeolarius* Bull. — Eté et automne. Forêt du Gourzy. Assez rare. *Ag. Friesii var. acutesquamosus* Wein. — Aux abords des scieries de Clarac, sur la sciure et les

débris de bois. — *Ag. melleus* Valh. — Automne. Cespiteux à la base des souches. Très commun dans la vallée d'Ossau. — *Ag. mucidus* Schrad. Automne. En touffes sur les troncs des hêtres des promenades d'Eaux-Bonnes. — *Ag. terreus* Sow. Automne. Forêt de Montrouges (hêtres et sapins). Comestible très délicat. — *Ag. albellus* Dc. — Avril et mai. Vendu couramment dans tout le Béarn sous le nom de *mousseron*. — *Ag. argyraceus* Bull. — Châtaigneraies d'Asson. — *Ag. odorus* Bull et *A. laccatus* Scop. Sous les hêtres de la promenade Grammont, à Eaux-Bonnes. Eté. — *Ag. pachyphyllus* Fr. Troncs pourris de sapin. Forêt d'Asperta, 2 septembre 1881. Alt., 1,200 mètres. Deuxième plateau du Gourzy, fin juin 1882. Même altitude. — *Ag. radicatus* Relh. — Eté et automne. Couvert des hêtres de la promenade Grammont à Eaux-Bonnes. Fréquent. — *Ag. velutipes* Curt. — Automne, sur les souches aux environs d'Eaux-Bonnes. — *Ag. conigenus* Pers. et *Ag. cirrhatus* Fr. — Eté, sous les sapins du premier plateau du Gourzy. — *Ag. tuberosus* Bull. — Eté, sur des *Russules* pourries. Bruyères des «Turons deous Cristaous.» — *Ag. dryophilus* Bull. — Printemps. Clairières de la forêt de Bénéjac. Commun. — *Ag. laceratus* Lasch. — Bois mort. Forêt du Gourzy vers 1,200 mètres. 3 septembre 1881. — *Ag. purus* Pers. — Juillet. Couvert des hêtres de la promenade Grammont. — *Ag. galericulatus* Scop., *Ag. polygrammus* Bull. et *Agaricus inclinatus* Fr. — Automne. Cespiteux, sur les souches pourries du Gourzy. — *Ag. ammoniacus* Fr. — Eté. Feuilles mortes dans la forêt du Gourzy. — *Ag. acicula* Schæeff. — Eté. Brindilles et feuilles mortes sous les hêtres des promenades d'Eaux-Bonnes. — *Ag. cruentus* Fr. — Automne, sous les sapins du premier plateau du Gourzy. — *Ag. Galopus* Schrad. — Eté et automne, souches pourries du Gourzy. — *Ag. capillaris* Schum. — Eté. Feuilles mortes sous les hêtres aux environs d'Eaux-Bonnes. — *Ag. roridus* Fr. Entre les mousses, sous les arbres de la promenade Grammont. Rare. — *Ag Corticola* Sch. Commun sur les troncs d'arbres. — *Ag. Lituus* Fr. — Clairières moussues entourées de sapins, vers 1,100 mètres environ. Premier plateau du Gourzy, 12 septembre 1881. — *Ag. umbelliferus* L. — Printemps. Pentes argileuses des coteaux du bois de Bénéjac. — *Ag. fibula* Bull. — Eté. Entre les mousses de la forêt du Gourzy. — *Ag. Dryinus* Pers. — Troncs de hêtre de la forêt du Gourzy, 27 septembre 1881. Rare. — *Ag. ostreatus* Jacq. — Ecorces de hêtres morts. Forêt de la Coume d'Aas, 2 septembre 1881. Fréquent. — *Ag. applicatus* Batsch. — Sur de vieux *Polyporus hirsutus* et sur des troncs cariés de hêtres couverts de mousse. Forêt d'Andrest, 9 septembre 1881. — *Ag. prunulus* Scop. et *Ag. orcella* Bull. Eté et automne. Sous le couvert des hêtres de la promenade Grammont. Fréquents. — *Ag. clypeatus* L. — Oseraies, le long du Gave de Pau. Printemps. — *Ag. Batschianus* Fr. — Eté. Forêt du Gourzy. Rare. — *Ag serrulatus* Pers. — Abonde en septembre dans les bruyères et les clairières des taillis de la région subalpine, dans la vallée d'Ossau. — *Ag. pascuus* Pers. — Touyas d'Asson. Sol argileux. Printemps. — *Ag. mammosus* Fr. — Eté. Bords de la promenade Grammont, sous les hêtres. — *Ag. variabilis* Pers. — Eté et automne. Débris de branches. Forêt du Gourzy. — *Ag. subsquarrosus* Fr. — Eté. Sapins morts. Premier plateau du Gourzy. — *Ag. flammans* Fr. — Troncs morts de sapin. Forêt d'Asperta vers 1,200 mètres, 22 août 1881. — *Ag. mutabilis* Schæff. — Eté. Cespiteux sur des troncs de hêtre couchés à terre, 3e plateau du

Gourzy. — *Ag. ægerita* Fr. Cespiteux. Au pied des saules. Environs de Nay, 1er avril 1881. Bon comestible. — *Ag. dulcamarus* Pers. — *Ag. plumosus* Bolt. — *Ag. hiulcus* Fr. — *Ag. rimosus* Bull. — *Ag. asterosporus*. — *Ag. geophyllus* Somerf. var. *lilacina*, et var. *fuscescens*. — Fréquents sur les terres légères, le long des promenades d'Eaux-Bonnes. Eté. — *Ag. pediales* Fr. et *Ag. tener* Schæeff. — Plaine de Nay. Prés après la coupe des fourrages. Communs. Çà et là aux environs d'Eaux-Bonnes. Tertres gazonnés. — *Ag. mollis* Schæeff. — Sur le bois mort et pourri. Environs de Nay et d'Eaux-Bonnes. — *Ag. campestris* L. et *pratensis* Schæeff. — Fréquents dans presque tout le Béarn. — *Ag. æruginosus* Curt. — Au pied des hêtres de la promenade Grammont. Eté. Assez rare. — *Ag. sublateritius* Schæeff. — Environs de Nay. Cespiteux à la base des troncs. Eté. — *Ag. fascicularis* Huds. — Commun partout à la base des souches. — *Ag. appendiculatus* Bull. — Tertres de la promenade horizontale d'Eaux-Bonnes, près des souches. Eté. — *Ag. separatus* L. — Sur les bouses de vaches. Paturâges d'Anouillas, vers 2,000 mètres. Automne. — *Ag disseminatus* Pers. — Printemps. Route de Nay à Mirepeix, au pied des saules.

Gen. MARASMIUS *M. peronatus* Fr. — Feuilles mortes. Forêt du Gourzy. Eté. — *M. alliaceus* Fr. — Fréquent sous les sapins, dans toutes les forêts de la vallée d'Ossau. Automne. — *M. rotula* Fr. — Bois de Biet, près Nay. Automne, rare. Dans tous les bois aux environs d'Eaux-Bonnes, fréquent sur les brindilles. Eté et automne. — *M. androsaceus* Fr. — Sur les brindilles, sur les feuilles, principalement sur les feuilles de pin. Promenade de Grammont. Eté. — *M. Hudsoni* Fr. — Sur les feuilles du houx, tombées à terre. Bois de Biet, près Nay. Automne. *M. buxi* Fr. Sur les feuilles mortes du buis. Fréquent au printemps, à l'été, à l'automne, autour des bois, dans toute la vallée d'Ossau. — *M. perforans* Fr. — Abonde l'été et l'automne sur les aiguilles de sapin tombées entre les mousses. Forêts de sapins de toute la vallée d'Ossau. — *M. epiphyllus* Fr. Bois des environs de Nay, sur les feuilles de lierre tombées à terre. Automne.

Gen. PANUS. — *P. stipticus* Bull. — Bois des environs de Nay. Fréquent sur les troncs de chêne coupés depuis un an ou deux. Automne et hiver. — *P. rudis* Fr. — Commun au printemps dans les bois de Bénéjac, sur les souches de hêtre coupées depuis un an ou deux. Fréquent encore dans les forêts de hêtres, endroits secs, dans la vallée d'Ossau. Eté et automne. *P. torulosus* Fr. — Troncs de hêtres morts, forêt d'Asperta, vers 1100m, 28 juillet 1882.

Gen. COPRINUS *C. comatus* Fr. — Bords des talus de la route d'Eaux-Bonnes à Cauterets, au pied de la forêt d'Asperta. 6 septembre 1881. — *C. micaceus* Fr. — En troupe à la base des hêtres de la promenade Grammont. Eté. — *C. velaris* Fr. — Sur le terreau. Couvert des arbres du Gourzy. Eté.

Gen. CORTINARIUS. *C. violaceus* Fr. — Au pied des derniers sapins du Pas de l'Ours vers 1500m. 14 juillet 1882. Rare. — *C. cinnamomeus* Fr. — Sous le couvert des hêtres de Gourzy. Eté.

Gen. HYGROPHORUS. *H. conicus* Fr. — Taillis des mamelons de Ciel près Eaux-Bonnes. Eté et automne. — *H. miniatus* Fr. — Bords humides de la promenade horizontale d'Eaux-Bonnes. Eté. — *H. hyposthejus* Fr. — Sous les pins plantés aux environs d'Eaux-Bonnes.

Gen. LACTARIUS. *L. acris* Fr. Sous les hêtres du Gourzy. Eté. — *L. deliciosus* Fr. — Fréquent à l'automne dans toutes les forêts de sapins de

la vallée d'Ossau. — *L. Torminosus* Fr. — Bruyères et clairières des bois.

Gen. Russula. *R. virescens.* Fr. — Fréquent le printemps, l'été et l'automne aux environs de Nay. Vendu sur le marché sous le nom de *verdette.* Environs d'Eaux-Bonnes. Eté. — *R. Nigricans* Fr. — Fréquent dans les chataigneraies des environs de Nay. Moins commun aux environs d'Eaux-Bonnes. — *R. Linnœi* Fr. — Sous les sapins du troisième plateau du Gourzy. 5 septembre 1881. — *R. rubra* Fr. — Sous les hêtres de la promenade Grammont avec *Russula fragilis* Fr. — *R. cyanoxantha* Fr. *Russula fœtens* Fr. et *Russula lutea* Fr. — *R. aurata* Fr. — Variété à chapeau orangé rouge, chair rougeâtre sous la pellicule, marge lisse et lames à arête jaune verdâtre. Sous les hêtres de la promenade Jacqueminot à Eaux-Bonnes. Eté.

Gen. Nyctalis. *N. asterophora* Fr. — Fréquent sur le *Russula nigricans* aux environs de Nay.

Gen. Cantharellus. *C. cibarius.* Fr. — Fréquent dans tout le Béarn où il porte le nom de *Lécasoine.* — *C. Friesii* Quélet. — Sur les terres légères des bords de la promenade Grammont, sous les hêtres. Eté.

Gen. schizophyllum — *S. commune* Fr. — Commun en Béarn, troncs de chêne, de hêtre, de noyer, etc.

Gen. lenzites — *L. variegata* Fr. — Automne. Souches de châtainiers. Asson. — *L. flaccida* Fr. — Automne. Souches de hêtre. Forêt d'Andreit. — *L. sœpiaria* Fr. — Eté et automne. Bois de sapin façonné pourissant, au pont Discoo. — Troncs de sapin, plantation de pin, dans la vallée d'Ossau.

Gen. boletus — *B. piperatus* Bull. — Bois de chênes, à Bagès. Automne. — *B. chrysenteron* Fr. — Sous les hêtres de la forêt du Gourzy. Eté et automne. — *B. edulis* Bull. — Commun en Béarn. Forêts de chênes, châtaigneraies. Printemps, été et automne. — *B. Satanas* Lenz. — Sous les bois de chênes, à Garlède-Mondebat. Automne. — *B. strobilaceus* Scop. — Et *Boletus floccopus* Vahl. — Terres nues et légères des bords de la promenade Grammont. Eté et automne. — *B. viscidus* L. — Forêt du Gourzy. Eté. — *B. elegans*, Sch. — Sous les pins, aux environs d'Eaux-Bonnes. Comestible. — *B. luteus*, L. — Sous les pins, aux environs d'Eaux-Bonnes. Comestible. — *B. scaber* Fr.—Bruyères au « turoun deous cristaous, » près Eaux-Bonnes. Fréquent à l'automne. Var. *aurantiacus* Bull. Aux châtaigneraies d'Asson. Printemps. — *B. Luteus L.* — Sous les pins, aux environs d'Eaux-Bonnes. Comestible. — *B. cyanescens* Bull. — Sous les hêtres de la forêt du Gourzy. Eté.

Gen. fistulina *F. hepatica* Fr. — Au pied des chênes; environs d'Arudy et de Louvie. Automne.

Gen. polyporus *P. arcularius* Fr. — Printemps. Sur les grosses branches mortes des hêtres. Troisième plateau du Gourzy, vers 1800m d'altitude. — *P. perennis* Fr. — Sur la terre battue, le long des racines de hêtres. Promenades Grammont. Eté. — *P. squamosus* Fr. — Au pied des noyers d'Aas. Eté. — *P. elegans* Fr. — Sur les grosses branches des hêtres renversés à terre. Un peu partout dans la haute vallée d'Ossau. Printemps. — *P. nummularius* Fr. — Sur les brindilles des hêtres. Forêts des environs d'Eaux-Bonnes. Printemps. — *P. lucidus* Fr. — Sur les troncs morts de sapin, au premier plateau du Gourzy et à la forêt d'Asperta. Eté. — *P. frondosus* Fr. — Sur les troncs des hêtres de la forêt du Gourzy. Automne. — *P. sulfureus* Fr. —

Printemps. Troncs des saules, près Nay. Troncs des cerisiers, au Bosdarros. Troncs des chênes, au Lys. — *P. Albus* Fr. — Printemps. Sur les troncs de peuplier. Scierie de Claracq près Nay. — *P. fumosus* Fr. — Souches de hêtre. Forêt du Gourzy. Automne. — *P. Adustus* Fr. — Souches de noisetier. Bois de Biet. Automne. — *P. hispidus* Fr. — *P. fomentarius* Fr. — *P. ignarius* Fr. — Troncs des chênes et des hêtres dans la forêt du Gourzy. — *P. betulinus* Fr. — Troncs et branches des bouleaux étendus sur le sol. « Turoun deous Cristaous, » près Eaux-Bonnes. Été. — *P. pinicola* Fr. — Commun sur les troncs de sapin dans les forêts de la vallée d'Ossau. Observé aussi sur les hêtres à côté des sapins, dans la forêt d'Asperta. — *P. annosus* Fr. — Souches de hêtre, dans la forêt du Gourzy. Été. — *P. hirsutus* Fr. — Commun au bois de Bénéjac sur les troncs de hêtre. Troncs de cerisier à Arthez d'Asson. Troncs de sapin et de hêtre dans la vallée d'Ossau où il est très abondant. Été et automne. — *P. versicolor* Fr. — Commun en Béarn. — *P. abietinus* Fr. — Sur l'écorce des sapins morts. Forêts de sapins des environs d'Eaux-Bonnes. Été et automne. — *P. velutinus* Fr. — Souches cariées des hêtres de la forêt du Gourzy. Été et automne. — *P. alutaceus* Fr. — Sur troncs de sapins morts dans le vallon d'Asperta. Septembre. — *P. violaceus* Fr. — Bois de sapin travaillé à la hache, sur le sol de la forêt de Gourcy. 15 juillet 1882. Rare. — *P. radula* Fr. — Printemps. Bois de Biet. Rameaux morts de prunellier.

Gen. TRAMETES — *T. campestris* Quélet. — Branches mortes des chênes, forêt de Pardies, près Nay. Printemps. — *T. suaveolens* Fr. — Troncs de peuplier couchés sur le sol, à Claracq, à Mifaget. Été. — *T. odora* Fr. — Souches des saules, « saliga de Mirepeix, » à l'automne. — *T. gibbosa* Fr. — Sur les troncs de saules, à Arthez-d'Asson. Automne. — *T. cinnabarina* Fr. — Fréquent sur les troncs des hêtres, renversés à terre, au troisième plateau du Gourzy. Automne. — Sur des troncs de sapins morts. Forêt d'Asperta. Été. — Sur des troncs de cerisier, au Lys, l'hiver.

Gen. DÆDALEA — *D. quercina* Pers. — Commun sur les chênes du Béarn. — *D. cinerea* Fr. — Sur les souches de hêtres de la forêt d'Andreit. Eté et automne.

Gen. HYDNUM. — *H. compactum* Pers. — Sous les hêtres et les sapins, forêt d'Asperta. — *H. repandum* L. — Commun dans les forêts du Béarn. Reconnu comestible par les paysans qui l'appellent *brouquissou* dans le canton de Thèze. — *H. cinereum* Bull. — Châtaigneraies d'Asson, à l'automne. — *H. auriscalpium* L. — Sous les cônes de pin enfoncés sous l'humus. Plantations forestières dans la vallée d'Ossau. Automne.

Gen. TREMELLODON — *T. gelatinosum* Pers. — Sur les troncs morts de sapins dans la forêt d'Asperta. Automne.

Gen. CRATERELLUS — *C. lutescens* Fr. — et *C. cornucopioides* L. — Bois couvert du Gourzy. Automne. — *C. crispus* Fr. — Terres légères des bords de la promenade Grammont, sous les hêtres. Eté.

Gen. TELEPHORA — *T. cæsia* Pers. — Sur la terre battue, sous les arbres de la promenade Grammont. 5 juillet 1882. — *T. palmata* Fr. — Sous les hêtres de la promenade Grammont, entre les brindilles sèches. Eté. — *T. laciniata* Pers. — Sur le sol battu de la promenade Grammont. Eté. — *T. sebacea* Pers. — Sur les feuilles, les pierres, les mousses, etc, forêt du Gourcy. Eté.

Gen. STEREUM — *S. hirsutum* Fr. — Commun en Béarn, sur divers

bois morts. — *S. purpureum* Fr. — Sur les branches mortes des sapins. Forêt d'Asperta, forêt du Gourzy, au premier plateau. Eté. — *S. ochroleucum* Fr. — Commun partout sur les troncs.

Gen. Auricularia — *A. mesenterica* Fr. — Sur les bancs des hêtres, promenade de l'impératrice à Eaux-Bonnes. Eté.

Gen. Corticium — *C. amorphum* Fr. — Sur les troncs et les branches des sapins morts. Forêts d'Asperta, du Gourzy et de la Coume d'Aas. Presque toujours accompagné du *Peziza calycina* Smith., var. *abietis*. Eté. — *C. quercinum* Fr. et *C. cinereum* Fr. — Fréquents aux environs de Nay et d'Eaux-Bonnes, dans les bois de chênes. — *C. roseum* Pers. — Branches de bois morts. environs d'Eaux-Bonnes. Eté. — *C. cœruleum* Fr. — Tiges mortes d'ortie. Promenade horizontale d'Eaux-Bonnes. Eté.

Gen. Cyphella — *C. digitalis* Fr. — Troncs de sapin mort. Forêt d'Asperta et ravin de la Sourde. Eté.

Gen. Clavaria — *C. flava* Scœff. et *C. aurea* Schœff. — Fréquents sous le couvert des hêtres du Gourzy. Automne. — *C. bothrytes* Pers. — Sur les troncs de sapins à la scierie de l'Infernet près Eaux-Chaudes. — Troncs de sapin, forêt d'Asperta. Eté et automne. — *C. vermicularis* Scop. — Lieux humides de la forêt du Gourzy. Eté et automne. — *C. pistillaris* L. — Forêt du Gourzy, à l'automne. Bois des environs de Garlède-Mondebat, pendant l'hiver.

Gen. Calocera — *C. viscosa* Fr. — Troncs de sapin pourri, dans toute la haute vallée d'Ossau. — *C. cornea* Fr. — Branches et troncs de hêtres, bois mort, au troisième plateau du Gourzy. Automne.

Gen. Typhula — *T. erythropus* Fr. — Fréquent sur les feuilles mortes des bois, sur les rameaux desseches. Eté et automne.

Gen. Hirneola — *H. auricula judæ* Fr. — Vieux troncs de sureau; village d'Assau, octobre 1882. Troncs de hêtre de la forêt d'Adreit, 19 septembre 1882. — Troncs de chêne à la scierie de Clarac, 19 octobre 1882.

Gen. tremella — *T. torta* Willd. (*Dacrymyces tortus* Fr. — *Guepinia* de By. Contourné, cyathiforme oblique (1 centimètre), jaune très pâle, translucide, strié sur la face extérieure par de fines nervures allant de la base jusque près des bords de la cupule. Hymenium (dans la cupule *lisse*, formé de sporophores bifurqués) analogue à ceux des *calocera* et portant deux spores hyalines légèrement arquées. La face extérieure est formée d'hyphes gélatineux rameux moniliformes, à articles ovoïdes creux et séparés par des cloisons; ces articles peuvent se séparer et simuler des spores incolores répandues à la surface des stries, qui alors peuvent être prises pour un hymenium infère. Morceaux de branches pourries, chêne, bois de Bénéjac. Avril 1882. Poutres de chêne à la scierie de Clarac, près Nay, 30 juin 1882.

Gen. guepinia — *G. helvelloides* Fr. — Sur les débris de bois dans la forêt du Gourzy et d'Andreit. Places à charbon dans les forêts de sapins d'Asperta, de Louctores et de Mont-Gouges. Eté et automne. Non signalé avant nous dans les Pyrénées.

Dr Doassans et N. Patouillard.

NOUVELLES OBSERVATIONS DE TÉRATOLOGIE CRYPTOGAMIQUE

Marseille, le 12 mars 1883.

Entre tous les organismes inférieurs, remarquables par leur plasticité, les champignons se distinguent par la multiplicité de leurs formes et les

nombreuses malformations ou monstruosités auxquelles ils sont soumis ; j'en ai donné déjà quelques exemples. Ces formes tératologiques toutes fort instructives, en ce sens qu'elles révèlent d'une façon vivante et tangible l'action des agents ambiants, même de ceux dont l'impression est la moins pénétrante, paraissent inépuisables dans la série fongique et encore ne m'occupé-je ici que des formes les plus compliquées : des *Hyménomycètes*. Alors que toutes les autres familles ont une époque privilégiée, et pour ainsi dire fixée d'avance, pour la production de leurs formes monstrueuses, ici nous les voyons apparaître en toute saison et avec une abondance bien satisfaisante pour ceux que passionne ce genre d'étude. Cette heureuse manière d'être des espèces fongiques, me permet de venir joindre un nouveau tribut à mes observations précédentes ; ce sera la récolte hivernale, non moins riche, non moins inédite, comme on va le voir, que celle des beaux jours, grâce à l'activité toujours en éveil, de mes zélés correspondants et pourvoyeurs MM. Roumeguère, Sarrazin et Lucand, à qui j'adresse ici mes remerciements nouveaux. Je donnerai la priorité aux plus intéressantes et plus profondes d'entre ces déformations, pour parler en dernier lieu de quelques types moins réellement monstrueux, ou dont le caractère de monstruosité peut être discuté.

On a peu étudié, jusqu'ici, les formations fongiques nées dans les galeries souterraines des mines, sauf les *Rhizomorpha* (dont quelques-uns lumineux, ont fait l'objet des recherches récentes de mon excellent collègue, M. Crié, de Rennes) et qui ne sont que des dégradations mycéliales, on ne connaît pas bien encore l'influence des milieux humides et obscurs sur ces singuliers organismes si prompts à réfléter les changements dans les conditions ambiantes (1). Trois exemplaires dûs à la bienveillance de M. Lucand, savant mycologue bien connu par ses suites à Bulliard, offrent un réel intérêt en venant combler cette lacune, au moins partiellement. Tous trois viennent des galeries profondes creusées pour l'exploitation des schistes de la Commaille (Saône-et-Loire).

I. La première monstruosité est due à un *Cortinarius miltinus* Fr. Elle se présente sous deux états bien différents et plus compliqués, selon que l'espèce, sans doute, a été recueillie dans des points de la galerie plus ou moins éloignés de l'entrée principale. (Tab. XXXVII, fig. 5 A.) Dans la déformation la plus simple, le chapeau conserve la dimension du type normal. Le stipe, plutôt claviforme que cylindrique, fistuleux, est beaucoup plus allongé et beaucoup plus fort que dans le type normal (de 10 à 19 cent. en longueur, au-dessus du sol). Le chapeau hémisphérique, mesurant 5 cent. de diamètre, porte des laines pourvues partiellement encore, de la cortine tomenteuse, qui relie les bords du chapeau au stipe. Ce stipe présente au voisinage immédiat de la partie radiquée et exactement à angle droit un second champignon distinct du premier, très réduit, à chapeau minuscule, conique, de 1 cent. de diamètre, supporté par un stipe creux, long de 1 cent. 1|2, et d'un diamètre de 0m035 environ. Les lamelles sont très apparentes et portent des spores, tandis que le grand champignon dont il n'est qu'une dépendance, est absolument infécond, les basides, veuves de spores, sont déformées en boule. Voilà une élongation du stipe comparable à celle que j'observai

(1) Il faut faire exception pour l'*Agaricus Campestris* qui, cultivé à Paris dans les carrières abandonnées et bien à l'abri de la lumière solaire, ne subissent aucune déformation sensible, mais cependant il convient de ne pas oublier que cette culture alimentaire ne se fait pas dans l'obscurité comme c'est ici le cas.

dans la mousse sur le *Nolanea picea* Fr. (1) au bois de la Sainte-Beaume (Var). J'incline à penser qu'il résulte, comme dans le *Nolanea*, de la surabondance de l'humidité dans le lieu qui supporte ce pédicule. Cette forme qui, dans une certaine mesure est gigantesque, présente bien les altérations d'infécondité qui sont propres à ce genre de monstruosité; le nain qui s'en dégage est, au contraire très fécond ; c'est encore là le propre du nanisme en général. Quant au petit champignon, démembrement du précédent, il annonce, et semble préparer, par la réduction de ses dimensions, une autre altération tératologique, observée dans la même galerie et à laquelle M. Roumeguère donne le nom C. *miltinus*, forme *abortiva*.

Cette dénomination est bien justifiée par les dispositions et le groupement suivants : ces Cortinaires tous cylindriques, à chapeau réduit à un simple vestige sous forme de globule plus ou moins prononcée, à stipe fistuleux, de taille variable, mesurant de 1 à 4 cent., sont groupés (fig. B), au nombre de 40 à 50 individus et s'échappent d'une masse mycelienne, copieuse, ressemblant à un bulbe déformé et faisant corps avec un stipe plus âgé, très aqueux, fistuleux aussi. Ces Cortinaires de seconde formation, sont plus altérées que les précécentes dans leurs formes ; le chapeau a disparu, il ne reste plus à sa place qu'une calotte sans la moindre trace de lamelles couronnant le stipe d'un diamètre très réduit (fig. C). Il est évident que dans cette dernière déformation très-éloquente, les filaments de l'hypha ont une tendance marquée à retourner à l'état mycelien. En tout cas, il serait très difficile de reconnaître l'espèce dans la monstruosité dernière, si l'on n'avait, pour aider à cette détermination, les états intermédiaires que nous avons passés en revue.

II. La deuxième monstruosité est fournie par deux sujets différents de *Lenzites betulina*, provenant des mêmes galeries et de formes bien remarquables ; les deux sujets sont l'un et l'autre à hymenium resupiné, ce qui n'est pas rare dans l'espèce, mais le phénomène ne revêt pas la même forme dans les deux cas, d'autre part, l'un des spécimens est pédiculé l'autre est sessile. Ce dernier est parfaitement symétrique et orbiculaire, le point pédiculaire affixé à la face non hyméniale est central. Les lamelles de l'hyménium partant toutes du point central pour s'irradier à la périphèrie, n'arrivent pas en ligne droite à la circonférence. Après s'être plus ou moins divariquées (mais moins que dans l'espèce normale) et anastomosées, elles s'incurvent dans un même sens de droite à gauche dans la demi circonférence supérieure et de gauche à droite dans l'inférieure ; en un mot, les lames simulent tout-à-fait le phénomène lumineux qui se produit dans la pièce d'artifice nommée *soleil*. On s'explique facilement cette disposition en se rapportant à la condition dans laquelle s'est développée et a vécu cette anomalie. Elle fut cueillie sur une roue de poulie en bois, maintenue en activité et occupant la périphèrie de cette poulie. A chaque tour de poulie, les lamelles, à l'époque de leur développement, se trouvaient soumises à des forces différentes qui ont eu pour résultante la singulière orientation de ces lames, incurvation qui peut être, ou bien le résultat du frottement des lamelles contre le cadre de la poulie, ou encore la conséquence de la lutte entre l'attraction terrestre, c'est-à-dire la force géotropique et la force centrifuge. Ces lames ne sont pas recouvertes de spores (fig. 4 A).

(1) Voir dans cette *Revue*, n° 17, janv. 1883 — *Nouvelles observations de tératologie cryptogamique.*

Le deuxième spécimen né, sans doute, dans d'autres conditions, ne présente rien de semblable, si ce n'est, toutefois l'état resupiné qui, nous l'avons dit, d'après Gillet (*Hymén. de France*, p. 152), est très fréquent dans cette espèce. Les lames, très conniventes et très anostomosées entre elles, sont dans un grand nombre de points découpées en crêtes résistantes, très dures, acérées, partout ailleurs elles offrent des courbures fort élégantes et fort nombreuses qui ne permettent de suivre aucune direction dominante dans leur ensemble. Les pieds, au nombre de trois, soudés comme les chapeaux inverses et demi-circulaires eux-mêmes qui semblent comme articulés sur les pieds, se réunissent en une masse commune qui a dû (fig. 4, B, C.) être affixée sur les parois de la galerie humide et en a éloigné la surface hyméniale dépourvue de spores normales ou à peu près. Il est probable, ai-je dit, que cette forme anormale s'est produite à l'entrée des galeries, j'ajoute que l'état résupiné montre que l'hyménium n'avait pas besoin d'être protégé contre les agents extérieurs dont l'action a été certainement égale sur tous les points en raison de l'uniformité du milieu complètement à l'abri des perturbations atmosphériques. M. Roumeguère a, dans cette même *Revue* (n° 15, p. 140), signalé un *Lenzites betulina* resupiné, mais les stipes n'y étaient ni confondus ni subdivisés, car il est possible, en effet, d'admettre la fusion ou la division aboutissantau même résultat, pour l'explication de l'origine de la monstruosité qui m'occupe.

Je terminerai le bilan de la récolte hivernale par la description de deux altérations de la forme intéressantes encore, mais à un degré moindre que les précédentes, car il me serait bien difficile de les rattacher d'une façon sûre aux conditions qui ont présidé à leur formation. Or l'intérêt actuel des monstruosités, des déformations ou des simples variations n'est plus dans leur description, mais bien dans l'examen des forces dont elles ne sont que la résultante. M. le Capitaine Sarrazin a découvert en décembre dernier, aux environs de Senlis (Oise), qu'il explore intelligemment au point de vue des ressources mycologiques et particulièrement tératologiques, cette déformation dans *Polyporus arcuarius* Fr. Voici en quoi elle est remarquable. Le chapeau s'étant plissé démesurément sur plusieurs points, il s'est formé à peu près sur tout son pourtour, des sinus marginaux ou nombre de 6 qui, indiqués sur la face supérieure par de simples dépressions (fig. 5, *a*, *b*), alternant avec des lobes très accusés, se sont traduits à la face inférieure par des productions singulières ayant la forme de nouveaux champignons étranglés supérieurement (*a' b'* fig. B), snr leur face, non pourvue de pores en contact avec l'hyménium du Polyporus mère, et, continuant à leur partie inférieure l'hyménium commun. Ces nouvelles formations tendent à devenir indépendantes et les sinus marginaux à se souder si bien que, dans un état plus avancé, le Polypore aurait paru certainement avoir produit, par prolification, sur ses bords des formations fungiques nouvelles et spéciales. Les pores étaient sporifères. Quelles sont les conditions qui ont pu déterminer cette singulière déformation à apparence prolifique? Il serait difficile de le dire. Tout ce que nous savons, c'est que M. le capitaine Sarrazin a recueilli la monstruosité au milieu d'un grand nombre de types normaux sur l'écorce d'un vieux mérisier de 40 ans. Cette année ayant été pluvieuse et humide dans toute la France, il n'est pas possible d'admettre que le phénomène de la formation des sinus marginaux soit le résultat d'une contraction des bords du chapeau et du renversement extérieur de ces bords (très accusé dans le monstre), sous l'influence de la sécheresse. Je

ne suis conduit à y voir qu'un accident inexplicable, comparable à celui qui se produit quand deux champignons croissent l'un à côté de l'autre, comme je l'ai signalé déjà pour *Polyporus granulatus* Pers., arrivent à souder leurs chapeaux. (*Revue mycol.*, nº 17, p. 4.)

Enfin, nous devons encore à M. Sarrazin une nouvelle monstruosité de *Polyporus betulinus* Fr. qui, semblable par la résupination, l'état orbiculaire et pédiculé du chapeau avec stipe central, à celui que j'ai décrit (*Revue mycolog.*, nº 17, p. 5.), se fait remarquer, en outre, par un aplatissement et une déformation en carène du chapeau. Cette altération provient de ce que le monstre, venu sur une branche de hêtre, avait été pris et serré entre deux branches supérieures à celle qui le supportait. Comme dans le spécimen orbiculaire, les spores manquent dans ce monstre ; les terminaisons de l'hypha sont renflées et déformées. Il n'est donc pas douteux, d'après les faits signalés dans cette note sur *Lenzites* et *Polyporus* à chapeau inverse, que cet état de resupination paraît entraîner l'infécondité. Ce résultat a une importance réelle sur laquelle nous reviendrons ultérieurement.

Ed. Heckel.

21me SESSION DU CONGRÈS DES SOCIÉTÉS SAVANTES A LA SORBONNE.

Paris, le 30 mars 1883.

Pour la première fois la section des Sciences naturelles du Congrès était renforcée d'un élément nouveau : *les Sciences géographiques*. La liste des communications imprimée par les soins du Ministère de l'Instruc-publique indiquait quelques questions intéressant d'abord la mycologie, telles que les lectures annoncées par MM. Pauchon et Toussaint (Influence de la lumière sur les Champignons, les ferments et les fermentations. — Communication sur la Tuberculose.), ensuite la Physiologie botanique, de la part de MM. Barthélémy de Toulouse, Ed. Heckel de Marseille et Préaubert d'Angers. Malheureusement ces lectures, comme beaucoup d'autres concernant l'histoire naturelle n'ont pu trouver place dans les cinq séances tenues par la section. Elles n'ont pas été introduites et nous éprouvons le très-vif regret de n'en pouvoir parler. La géographie, c'est-à-dire les sujets annoncés ou non qu'on a attribués dans cette sous-section, ont rempli les heures disponibles. D'abord on a perdu du temps pour s'entendre sur le vœu qui permettra peut-être à M. le ministre de créer, l'an prochain, une section distincte pour la féconde section des études géographiques. Cette création, si elle est un bien pour les études d'histoire naturelle dès lors un peu moins *étouffées*, pourra offrir des inconvénients pour la marche des travaux des autres sections du Congrès. Il faut s'attendre à ce que Messieurs les géographes du Congrès trouveront en 1884 le cadre de leur propre section trop réduit et qu'ils demanderont à se subdiviser ailleurs. Dans ce dernier cas, ils pourront absorber le temps accordé aux travaux des autres sections, comme ils ont absorbé, en fait, en 1883 la part de temps assignée aux Sciences naturelles. Le bureau par l'organe autorisé de M. de Quatrefages a essayé de détourner le vœu formulé en précisant la lettre du programme du Congrès et en donnant une explication très claire sur les branches des Sciences géographiques déjà représentées dans chacune des autres sections et sur celles qui ne devraient pas être distraites, comme part connexe de la section des Sciences naturelles. Sa voix a été impuissante pour convaincre Messieurs les Géographes qui étaient en majorité.

Ce qui s'est passé dans la section à laquelle j'ai assisté est presque décourageant pour la tenue des sessions futures. Je parle bien entendu pour la section des études d'histoire naturelle. Il y a quelque chose à faire, ce quelque chose sera-t-il indiqué par le rapport de Messieurs les Secrétaires? Oui, il faut donner à Messieurs les Géographes une section distincte; il faut qu'ils laissent les botanistes un peu en dehors de leur circonscription d'études, il faut aussi que la durée du Congrès soit augmentée de 2 ou 3 jours de plus et ce qu'il faut aussi, c'est déterminer l'espace de temps que peut occuper chaque lecture et le mode de production de cette lecture. Evidemment il faut empêcher qu'un orateur fasse autre chose qu'un succint exposé de son travail et arrive promptement aux conclusions et que le tout n'occupe pas plus de 15 minutes, afin que ses auditeurs puissent intervenir au besoin et les autres membres inscrits occuper la chaire, à leur tour. Il faut proscrire la lecture de travaux imprimés, ayant déjà reçu de la publicité. Tout cela a été dit et prévu sans doute, mais on l'oublie, dans la pratique surtout!

L'introduction d'une section de Géographie est grosse de dangers pour le Congrès à moins qu'on ne fixe à l'avance le cadre précis des travaux de cette section. Il faut évidemment s'entendre sur les limites du cadre, car la géographie sous ses rapports multiples est fort bien représentée déjà par les sections d'histoire et de philologie, des Sciences économiques et sociales et d'autre part par la section des Sciences mathématiques, physiques, météorologiques et chimiques. Les Sociétés de Géographie sont à la mode; elles surgissent de tous les côtés et tendent à remplacer en partie des Sociétés anciennes qui d'après leur titre sont scientifiques ou littéraires. Nous sommes tous Géographes! s'il s'agit d'étendre les bornes de l'étude, de vulgariser plus aisément le savoir utile, certainement ces associations méritent d'être encouragées, mais elles ont besoin d'une sorte de programme à ne pas dépasser, pour qu'elle ne fassent pas double emploi et ne troublent pas d'autres travaux, soit au Congrès, soit ailleurs.

C. R.

BIBLIOGRAPHIE (I. **Fungi.**)

Léon Marchand. **Botanique cryptogamique pharmaco-légale.** 2me Fasc. 1883. 1 vol. in-8o, p. 490. Paris O. Doin.

Voici la continuation du 1er volume de l'ouvrage très-important que nos lecteurs connaissent déjà et dans lequel son savant auteur a suivi le programme raisonné du Cours qu'il professe à l'Ecole supérieure de Pharmacie de Paris. Il s'agit à cette heure des *Ferments protorganisés-protophytes*. 340 pages sont consacrées à cette seule division du traité et une quantité de bonnes figures, intercalées dans le texte et hors texte, viennent l'éclairer. Le sujet de cette étude se prête peu à une analyse, car l'auteur ayant beaucoup, beaucoup à dire, (il craint d'avoir dit trop peu pour quelques-uns de ses lecteurs, il l'avoue), il a dit beaucoup selon nous, et de très bonnes choses, en peu de pages, cela relativement bien entendu.

Depuis que les ferments ne sont plus exclusivement du ressort de la Chimie, qu'ils sont devenus des êtres vivants et les fermentations un résultat d'élaborations vitales, un nouveau champ d'interminables discussions, s'est ouvert pour les savants de tous les pays et semble même depuis quelques années, plutôt s'étendre que se restreindre, précisément

depuis que M. Pasteur a fait jaillir un vif rayon de lumière sur ce sujet, au moyen de sa belle théorie des Microbes. M. le Dr Marchand n'appartient à aucune coterie, il le déclare nettement, bien qu'il loue, — il fallait s'y attendre et, en cela il sera approuvé par la grande majorité de ses lecteurs, comme il l'est habituellement par l'ensemble de ses auditeurs, — le chef de l'Ecole vitaliste. Il voudrait, et, là, est une de ses importantes restrictions, qu'on tint un peu plus compte de ce que montre le Microscope et de ce qu'on a découvert chez les Cryptogames très proches voisines des ferments. Ce sont des considérations de ce genre qui l'ont amené (les prélogomènes de son livre nous l'apprennent,) à étendre les limites du groupe des protorganisés pour y faire rentrer des protophytes qui fournissent le moyen de relier les microbes appelés ferments, avec les champignons d'une part, et les Algues, de l'autre, comme d'un autre côté a conserver les amorphes pour atteindre aux inorganisés.

Le Chap. I du liv. I traite des *Schizomycètes*, divisés en trois sections. (1o les Chromogènes, 2o les Zymogènes, 3o les Pathogènes.) Dans la première section nous retrouvons un groupe limité par une seule espèce, le *Cryptococcus glutinis* Fr. qui selon M. le Prof. E. Hansen (dont la *Revue* a souvent parlé des recherches,) cacherait de nombreux *Saccharomyces*, appartenant dès lors à la section suivante. Dans cette dernière figurent les ferments alcooliques (vins, bières, cidres, etc., etc.), puis dans la troisième les *Hygrocrocis* (fermentation des substances médicamenteuses). Ces organismes très-simples étaient rangés autrefois parmi les Mucédinées ; on les accuse à tort ou à raison d'engendrer les maladies. Chacune de ces sections est étudiée avec une méthode claire, précise, attachante à la lecture et qui justifie bien le succès de parole et d'enseignement qu'obtient chaque jour l'éminent Professeur devant un nombreux et sympathique auditoire. Les caractères généraux rappelés dans le chapitre et dans la section, les caractères descriptifs des groupes et des principales espèces, l'étude des fonctions et des milieux, c'est-à-dire la portion physiologique, sont abordés d'une façon neuve et approfondie, développée dans la mesure de l'importance du sujet ou simplement indiqués et toujours suivis de la citation des auteurs, afin que les lecteurs puissent aisément remonter aux sources, et sont appuyés de dessins analytiques tirés des publications contemporaines les plus recommandables. On aura une idée du mérite de cette partie iconographique, indispensable dans l'enseignement du Dr Marchand en apprenant que ses figures sont reproduites d'après Cohn, Warming, Pasteur, Engel, Dulaux, Miquel, Salisbury, R. Lævis, Ch. Robin, E. Cutter, Schutzenberger, etc.

Le chapitre II est consacré aux *Schizophycètes* que M. Marchand étudie dans leurs formes et dans leurs fonctions. C'est l'ancien groupe des *infusoires*, qui représente encore à cette heure des Algues pour les uns, des Champignons pour les autres. Dans la pensée de l'auteur et suivant le Schema qu'il a donné dans le premier fascicule, les Schizomycètes et les Schizophycètes sont sur la même parallèle, ils se touchent et se confondent. Il dit avec une sorte d'apparence de contradiction, mais certainement avec fondement, que MM. Naégeli, Robin et Bréfeld ont raison en envisageant pour ces productions diverses, les rapports de voisinage latéral et que MM. Davaine, Rabenhorst et Cohn ont raison aussi en les considérant suivant le sens radial.

Le livre II concerne les *Pseudo-organisés*, c'est-à-dire les corps qui n'ont ou semblent n'avoir aucune organisation définie, aucune forme précise et comme dit M. Marchand, qui ne sont, ni limités ni figurés. Ces

corps forment la base de toute organisation, ils en sont le point de départ et le point de retour. La portion capitale de ce livre II est l'étude du *protoplasma*, la matière pseudo-organisée qui est la base de la vie des plantes, mais une incursion est préalablement faite par l'auteur sur le domaine de certains protoplasmes spéciaux qu'il étudie à part : les *ferments solubles* ou ferments amorphes. Ici c'est l'entrée sur le terrain chimique, celui des matières regardées par beaucoup de physiologistes comme privés de la « force vitale ».

Nous retenons l'opinion finale, toute conciliante que M. Marchand fait entendre dans ses considérations générales après avoir exposé les hypothèses mises en avant pour démontrer tantôt que la création de la matière organisée persiste, tantôt qu'elle est suspendue. « Il nous semble que, dit le savant Professeur, s'il est prouvé nettement que, dans certains cas, il y a transmission indéniable de *germes figurés* provenant de protophytes *figurés* comme eux, il est loin d'être démontré que cette transmission soit la condition *sine qua non* de toute production ; c'est ce qui nous a fait dire que la panspersmie (ainsi définie) doit réduire ses prétentions. Mais il nous parait que si, par contre, on veut désigner aussi, par ce mot de *germe,* les particules amorphes, les corpuscules protoplasmatiques des hémiorganisés ou des blastèmes, et surtout les molécules élémentaires qui forment la matière spontanée des autogénistes, la théorie du panspermisme prend des proportions considérables, qui justifient ses prétentions actnelles; de telle sorte que c'est sur ce terrain que l'entente doit se faire entre les savants qui ont débattu des hypothèses, contradictoires en apparence, concordantes en réalité, et, ce qui prouverait que nous sommes dans la vérité, c'est que, avec l'interprétatiou que nous donnons, tous les faits sont facilement expliqués. » Après cette déclaration l'auteur aborde les discussions et les preuves et il conclut sagement ainsi : « ..... La création d'une individualité est la somme d'efforts longs et réitérés des forces physico-chimiques, et la durée de ces efforts peut se juger d'après le perfectionnement acquis. Aussi s'il est permis d'admettre que des êtres simples et rumidentaires puissent apparaître spontanément, il n'est pas possible de prétendre qu'il puisse en être de même pour des individualités un peu élevées en organisation. » Il n'était pas possible d'envisager plus sagement la question.

Le classement des formes initiales (classement provisoire) est ainsi proposé par M. L. Marchand dans le chapitre qui cloture le Tome I de la *Botanique cryptogamique* :

A. Protorganisés-figurés-champignons : *Schizomycètes.* B. Protorganisés-figurés Algues : *Schizophycètes.* A. I. *Saccharomycées.* (*Mycoderma* Desm. pr. p., *Saccaromyces* Mey., *Carpozyma* Eng. II. *Oidiées.* Hygrocrocis Auct. pr. p. *Moulinia* Ch. Rob. *Leptomitus* Auct. pr. p., *Leptotrix* Auct. pr. p. *Trychophyton* Malm., *Achorion* Rmk., *Microsporon* Grub., *Botrytis* Mich., *Oidium* Lk., *Aspergillus* Cord., *Penicillium* Lk.) — B. I Bactériées (*Ascococcus* Billr., *Micrococcus* Hall., *Monas* Ehr., *Rhabdomonas* Cohn., *Ophidomonas* Ehrb., *Spiromonas* Warm., *Bacterium* Duj., *Merismopedia* Mey., = *Sarcyna* Goods., *Clathrocystis* Henf. = *Cohnia* Wint.) II Bacillées. (*Mycoderma* Desm. pr. p., *Myconostoc* Cohn., *Leuconostoc* Van Tg., *Hygrocrocis* Auct. pr. p. = *Cladotrix* Cohn., *Leptomitus* pr. p. = *Sulfuraria* Kutz., *Streptothrix* Cohn., *Beggiatoa* Trev., *Crenothrix* Cohn., *Leptothrix* Auct. pr. p., *Bacillus* Cohn., *Spirochæte* Cohn., *Vibrio* Ehrb. *Spirillum* Ehrb. *Torula* pr. p. = *Streptococcus* Cohn.

N. Patouillard. **Tabulæ analyticæ fungorum**. In-8°. Avril 1885.

Nous avons eu les prémices des premiers fascicules du nouveau travail mycologique plein d'intérêt et d'actualité que notre savant ami, le botaniste de Poligny, vient d'éditer ses *Descriptions analytiques microscopiques de champignons nouveaux, rares ou critiques.*

L'auteur a tenu les promesses du programme qu'il a distribué. Son œuvre est conçue sur un plan neuf et pratique. Elle doit rendre de réels services aux études mycologiques ; beaucoup aider à les rendre attrayantes et à les vulgariser en France surtout. Comme le dit M. N. Patouillard dans sa circulaire : « L'emploi du microscope dans l'étude des champignons s'impose de plus en plus. Tous les botanistes ont été plus ou moins arrêtés par le vague des descriptions faites sur les organes extérieurs seulement ; c'est surtout lorsqu'il s'agit d'espèces critiques que les notions tirées de la forme et des dimensions des spores, basides ou thèques deviennent indispensables pour caractériser ces espèces. Les ouvrages anciens ne nous donnent aucun détail sur ce sujet, et les publications récentes où les diagnoses sont faites avec tout le soin désirable, sont malheureusement trop peu répandues et éparses dans les recueils les plus divers.

Comme *travail d'ensemble* (nous ne parlons pas des monographies ou des travaux de peu d'étendue et visant un groupe ou une espèce isolée, éparpillés dans divers recueils qui ne sont pas à la portée du plus grand nombre des étudiants ou des amateurs de botanique), nous n'avons rien en France, à part le bel ouvrage de MM. Tulasne frères (*Selecta fungorum carpologiæ*, qui est écrit en latin et d'un prix assez élevé.) Le texte et le prix sont les seuls reproches que l'on puisse adresser à ce monument scientifique, un des plus marquants de notre époque, et qui ont nui et nuiront longtemps encore à son fréquent usage. En Allemagne on possède, pour l'étude des petites espèces de champignons, l'œuvre de Corda, rajeunie par M. Hoffmann à l'aide de ses *Icones analyticæ* malheureusement bornées encore à 4 décades et que l'auteur n'a pas poursuivies. En ces derniers temps, le savant mycologue italien, M. Saccardo, qui a beaucoup fait et fait beaucoup encore pour l'avancement de nos études, a publié ses *Fungi italici delineati.* Le travail actuel de M. Patouillard, pour la France, nous rappelle celui qu'a entrepris notre illustre ami de Padoue, pour l'Italie. L'un complète l'autre, puisque les deux anatomistes ont jusqu'à cette heure parcouru un champ d'exploration différent. Les *Tabulæ* de M. Patouillard représenteront pour le premier volume, les Hyménomycètes et les discomycètes, tandis que les *Fungi delineati* de M. Saccardo sont principalement consacrés aux *Pyrénomycètes* et aux *Hyphomycètes.* Encore est-il que notre ami de Poligny s'applique à analyser des espèces françaises, nouvelles ou rares.

Voici les noms des espèces étudiées et représentées dans le premier fascicule : 1 *Agaricus* (Clitocybe) *pachyphyllus* Fr. 2. *Hygrophorus niveus* Fr. 3 *Russula aurata* Fr. 4 *R. consobrina* v. *Sororia* Lasch. 5 *Ag. (Pleurotus) ostreatus* Fr. (appareil conidien). 6 *Ag. (Pleurotus) craterellus* Dur. et Lev. Espèce rare, observée dans le Jura et dans les Basses-Pyrénées. Au centre de la cupule, au point de jonction des lames, s'élève une touffe de poils blancs conidifères. Leur sommet se renfle en une petite boule, qui s'allonge et se recourbe bientôt ; d'autres conidies naissent ensuite de la même façon à côté de la première et peut-être aussi par bourgeonnement, de sorte qu'on a bientôt un bouquet de ces

organes au sommet de chaque poil. Les dessins de l'auteur permettent de suivre les phases diverses de cette évolution qu'il a été le premier à constater. 7 *Ag. (Inocybe) hiulcus* Fr. 8 *Ag. (Inocybe) Gaillardii* Gill. 9 Analyse détaillée de l'hyménium du *Boletus edulis* Fr. 10 idem du *Boletus scaber*. 11 idem du *Cantharellus cibarius*. 12 *C. muscigenus* B. 13 *C. Lobatus* Fr. 14 *Trogia crispa* Fr. 15 *Craterellus crispus* Fr. 16 *C. cornucopioides*. 17 *Polyporus obducens* Fr. 18 *Trametes campestris* Quél. 19 *T. odora* Fr. 20 *T. suaveolens* Fr. 21 *Trametes rubescens* Fr. (appareil conidial). 22 *Corticium sambuci* Fr. 23 *C. Isabellinum* Fr. 24 *C. violaceo-lividum* Fr. 25 *C. Marchandii* Pat. sp. n. Cette espèce dédiée à l'auteur dn nouveau traité de *Botanique cryptogamique* croît sur les *Rubus*. Elle a dû être longtemps confondue avec l'*Hypochnus anthochrous* Fr. Sa croute tuberculeuse, formée d'éléments en massue, se termine fréquemment par une grosse conidie ovoide, rosée, à une vacuole, dans ce cas les basides font défaut. Sur les sarments de la Ronce. 26 *Hypochnus ferruginosus* Fr. 27 *H. anthochrous* Fr. 28 *Stereum sanguinolentum* Fr. 29 *Cyphella digitalii* Fr. 30 *C. Gilletii* Pat. sp. n. 31 *C. muscicola* Fr. 32 *C. chromospora* Pat. sp. n. 33 *C. Goldbachii* Fr. 34. *C. perexigua* Sacc. 35 *C. capula* Holm. 36 *C. capula* v. *flavescens* Fr. 37 *Clavaria cristata* Fr. 38 *C rugosa* Fr. 39 *C. flaccida* Fr. 40 *C. inæqualis* Fr. 41 *C. falcata* v. *citrinopes* Q. 42 *Typhula nivea* Pat. sp. n. 43 *Pistillaria micans* Fr. 44 *P. micans* v. *coccinea* Fr. 45 *P. Queletii* Pat. sp. n. 46 P. *inæqualis* Lasch. 47 P. *fulgida* Fr. 48 *P. Patouillardii* Q. sp. n. 49 P. *pusilla* Fr. 50 P. *maculæcola* Fkl. 51 *P. diaphana* Fr. 52 P. *albo-brunnea* Q. in litt. 53 *P. rosella* v. *ramosa* Pat. forme très-curieuse d'un genre que les études spéciales de M. Patouillard vont étendre considérablement ! 54 *Pistillaria ovata* Fr. 55 *P. cardiospora* Q. 56 P. *sagittæformis* Pat. sp. n. 57 *P. Helenæ* Pat. sp. n. 58 P. *aculeata* Pat. sp. n. 59 *Pistillina hyalina* Q. 60 *Sphærula capitata* Pat. (le premier volume doit comprendre l'analyse de cent espèces. Le complément paraîtra dans quelques jours).

M. Patouillard a voulu par le bas prix de sa publication, la rendre accessible à toutes les bourses. A ce point de vue encore, il mérite des remerciements. Nous faisons des vœux pour que son livre soit dans les mains de tous les amis des champignons ; il aidera puissamment à faire avancer la connaissance de beaucoup de petites espèces négligées jusqu'à ce jour, faute d'un guide sur et de bonnes notions sur l'usage des verres amplifiants.

H. J. Calkoen. **De Uredineæ en Ustilagineæ**. Amsterdam 1883. 1 vol. in 8°, 184 p.

L'auteur produit une monographie complète et très ingénieusement représentée pour chacune des deux grandes divisions des Hypodermées observées dans les Pays-Bas. Son introduction à la flore mycologique de cette contrée débute par l'indication des publications locales et autres qu'il a commentées. Un chapitre spécial est consacré pour chacune des deux grandes tribus, à l'examen des genres, à la distribution de chaque espèce mycologique sur les plantes matrices qu'il énumère avec un soin attentif. Un troisième, comprend la synonymie bien chatiée de chaque espèce avec la précision des mentions faites par les botanistes néerlandais dans leurs ouvrages et l'époque de ces mentions. Dans une autre division du livre la distribution systématique par genres, sous genres et espèces locales est complétée par l'indication précise de la forme, de la couleur et de la

dimension des spores. Une table alphabétique des noms des espèces mycologiques et des Plantes hospitalières confondues, facilite l'usage de l'ouvrage qui est appelé à rendre des services surtout dans le pays pour lequel il a été entrepris.

Ch. Gronlund. **Islandske swampe**, Copenhague 1879.

Cette brochure de 6 pages nous parvient bien tardivement. Elle donne l'énumération de 22 espèces de *Fungi* observées sur la terre de glace de l'Islande (Flore assez comparable à celle de la Suède er du Danemarck). Nous en parlons parcequ'elle est peu connue et quelle relate une espèce nouvelle en 1879 peu connue croyons-nous en ce moment encore, et décrite par M. Rostrup, le *Puccinia ambiens* se montrant sur les tiges, les corymbes, les silicules et les feuilles du *Draba hirta*. Cette puccinie n'est pas le P. *Rudolphi* Lien. IV. p. 115, parasite du *Draba aizoides*, voici sa diagnose : Fungus teleutosporiferus. Acervulis rufo-fuscis oblongis, numerosis, confluentibus, epidermide albo primum tectis, dein erumpentibus; teleutosporis (la brochure donne la figure) dilute fuscis, oblongis, utrinque rotundatis, medio constrictis, longe pedicellatis (sed. pedicell. décid.)

T. J·Burrill. **The Bacteria**. in-8° 65 pag. Springfield Illin. 1882 fig.

Ce mémoire étendu a paru dans le compte-rendu annuel des travaux de l' « Industrial University » de l'Illinois (Amer. sept.) où l'auteur bien connu, chef de la station agricole, est chargé du Cours de Botanique et d'horticulture. L'introduction est ainsi divisée : 1 Nature et organisation des Bacteries (Existence et habitat. Couleur, forme, dimension, mouvements, structure. Reproduction et développement. Vitalité (durée), nutrition, origine, place dans la nature. 2. Effets des Bactéries (Fermentation et putréfaction. Maladies des Plantes et des Animaux. Résultats.) 3. Classifications des Bacteries. § 1 Trib. *Spherobacteria (Micrococcus, Ascococcus, Cohnia, Sarcina)*. § 2. Trib. *Microbacteria* : (gen. *Bacterium.)* § 3. Trib. *Desmobacteria* : (gen. *Bacillus, Leptothrix, Beggiatoa, Cladothrix Myconostoc)* § 4. Trib. *Spirobacteria* : (gen. *Vibrio, Spirillum, Spirochæta, Spiromonas*). Appendix, *Saccharomycètes*.

Le *Genera* comprend la description des espèces avec la mesure moyenne des cellules, la synonymie et l'indication des *Exsicata* classiques dans lesquels on peut retrouver ces espèces. 22 figures accompagnent le *genera*. Elles sont d'un agrandissement de 650 diam. (lent. imm. n° 9 ocul. 3, Hartnack). M. Burrill cite dans son introduction diverses pnblications sur les Bacteries notamment celles des auteurs suivants : Dr A. Magnin de Lyon (traduit du français par le Dr G. M. Sternberg Boston 1880) Detmers, Lawe et Salmon (Rapports de la Commission d'Agriculture des Etats-Unis fait en 1878, 1879, 1880 et divers articles du « Popular science Montly ». Les comptes-rendus qu'il a publiés lui-même dans le Buletin du « The Illinois Indust. Univ. » et dans les « Procedings Am. Assoc. for the advancement of science » 1880. Divers articles du Dr Cohn, traduits par M. Ch. Delley de Rochester, etc.

Dr G. Winter. **Fungi Europaei et extra Europæ exsiccati.** Cent. 28 et 29. 1882.

C'est la suite de la collection desséchée bien connue du Dr Rabenhorst que poursuit en ce moment le savant Rédacteur en chef de l'*Hedwigia*.

Ces deux centuries renferment bon nombre d'espèces rares et nouvelles, récemment décrites par leurs auteurs dans le Journal botanique de Zurich. Nous mentionnons avec leurs diagnoses, celles encore inédites :

2718. *Aecidium Leucoji* Linhart n. sp. (1) sur les feuilles du *Leucoium estivum*. 2851. *Trochila rubella* Wint. sp. n. (2) sur les pétioles arides du *Trollius europaeus*. 2852. *Niptera nigrificans* Wint. sp. n. (3) 2848. *Sphaerella tingens* Niessl. n. sp. (4) sur les feuilles viv. de l'*Arenaria ciliata*. 2879. *Cylindrosporium veratrinum* Sacc. et Wint. n. sp. (5) sur les feuilles vivantes du *Veratrum album*. 1881. *Cercospora scandens* Sacc. et Wint. n. sp. (6) sur les feuilles vivantes du *Tamus Communis*. 2890. *Myrothecium medium* Sacc. et Wint. n. sp. (7) sur les chaumes du *Scirpus lacustris*. 2897. *Septoria expansa* Nssl. n. sp. (8) sur les feuilles du *Geranium Robertianum*.

M. C. Cooke. **Illustrations of British fungi** (Hyménomycètes) fasc. XIII-XIV. 1885.

197. Agaricus (Tricholoma), albo-brunneus *Fr.* — 198. T. stans *Fr.* — 199. T. imbricatus *Fr.* — 200 Clitocybe rivulosus *Fr.* et var Neptuneus *Btch.*

(1) « Æcidia in foliis, caulibus pedicellis que acervulos magnutidine varia formantia, circa spermogonia concentrice disperse disposita; pseudoperidiis albis seu albo-flavis orbiculatis, patellæformibus, margine reflexo, lobato. Sporis polygonis, rotundatis, verrucosis, aurantiacis. 16-31 μ longis, 15-54 μ latis. »

(2) « Apothecia sparsa, innato erumpentia, primo subhemisphærica, concava, margine connivente, matura explanata, patellæformia, orbicularia vel sub ellipsoidea, extus pallide fusca, disco plano, rubello, margine tenui, sublacero, latit. 1|2-1 millim. Asci clavati, deorsum in stipitem brevem attenuati, 8 spori, 85-120 μ longi, 14-17 μ lati; jodii ope ascorum porus intense cærulescit. Paraphyses filiformes, sursum parum incrassatæ, hyalinæ apice 3-5 μ crassæ sporæ distichæ, oblongæ inequilaterales, utrinque parum attenuatæ unicellulares, plerumque 2-guttulis, magnis præditæ, hyalinæ, 21 μ longæ, 5-5, 5 μ latæ. »

(3) « Cupulæ superficiales, sparsæ vel gregariæ humectatæ patellæformes seu fere scutellatæ rarius regulariter orbiculares uno plerumque irregulariter angulatæ, flexuosæ repandæque, difformes 1|2-2 mill. latæ, extus fuscoatræ rivulosæ margine crenato et denticulato, erecto, disco plano vel subconcavo, cinereo; siccæ hemisphæricæ, margine involuto, fere clausæ; contextus parenchymaticus. Asci cylindracei, deorsum parum attenuati, 8 spori, 50-70 μ longi, 6-7 μ crassi; Iod.-paraphyses filiformes sursum plus minus incrassatæ, sæpe clavatæ, usque 5 μ crassæ hyalinæ. Sporæ monostichæ vel subdistichæ ellipsoideæ seu ellipsoideo-oblongæ, continuæ, hyalinæ, guttulis 2 præditæ 7-8, 5 μ long., 3-5, 4 μ crassæ. — Mycelium effusum, substratum longe lateque (etiam profonde) penetrans et eum nigrificans. »

(4) « Sparsa vel sub gregaria, matricem rubro vel roseo tingens. Perithecia minutissima (vix 0, 1mm diam.) tecta globosa, membranacea, fusca, ostiolo punctiformi; asci fasciculati, clavati, 40-50 μ longi, 12-15 μ lati, sessiles, octospori. Sporæ farctæ, cuneatæ-cylindraceæ, subrectæ, inferne parum angustatæ sed utrinque rotundatæ medio uniseptatæ, 4 guttulatæ, hyalinæ, 16-19 μ longæ, 4 μ latæ. »

(5) « Acervulis minutis, innatis, seriatis, irregularibus, hyphis filiformibus, ramulosis hinc inde exerentibus; conidia bacillaria, curvula utrinque rotundata, 75-90 μ longa, 3, 5-4, 5 μ crassa, bi-tri-septata, non constricta, hyalina, dein in cumulos candidos expulsa. »

(6) « Maculis amphigenis, sub rotundo-angulosis deustis; cæspitulis gregariis; hyphis fasciculatis, teretibus continuis, simplicibus, 21-28 μ longis, 4-5 crassis, fuligineis; conidiis bacillaribus, rectiusculis utrinque rotundatis, 4-5 septatis, 54-60 μ longis, 3-4 μ latis, non constrictis, subhyalinis. »

(7) « Sporodochiis gregariis, sub superficialibus, globosa depressis, dein sub umbilicatis, nigris, vix 1|4 millim. diam.; conidiis fusoideis, rectis, 13-14 μ longis, 3, 5-4 μ crassis, olivaceo-fuscis; basidiis fasciculatis, bacillaribus 25-30 μ long., 3-3, 5 μ crass., paulo pallidioribus

(8) « Hypophylla; maculis indeterminatis, valde expansis gilvis vel subo chraceis; spermogoniis dissemissatis majusculis semii immersis vertice dehiscentibus, cirris rubescentibus; spermatiis filiformibus curvulis 50-60 lgs vix 1 lts., hyalinis pluriguttulatis et indistricte septatis. »

— 201. C. longipes *Bull.* — 202. C. xylophilus *Fr.* — 203. C. xanthopus *Fr.* — 204. C. Dryophilus *Fr.* — 205. C. collinus *Scop.* — 206. Mycena sudorus *Fr.* — 207. M Chelidonius *Fr.* et M. Calopus *Fr.* — 208. M. Epipterygius *Fr.* et M. Clavicularis *Fr.* — 209. Omphalia oniscus *Fr.* et O. cæspitosus *Bolt.* — 210. O. Camptophyllus *Bk.* et O. griseus *Fr.* — 211. Pleurotus mitis *P.* — 212. P. Hobsoni *Bk.*, P. striatulus *P.*, P. hypnophilus *Bk.* et P. chioneus *P.* — 213. Lepiota granul. var rufescens *B.* et *Br.* et L. amianthinus *Scop.* — 214. Tricholoma luridus *Schœff.* — 215. T. scalpturatus *Fr.* — 216. T. saponaceus *Fr.* var stip. squam. — 217. T. laxivus *Fr.* var robustus. — 218. T. arcuatus *Bull.* et T. oreinus *Fr.* — 219. T. subpulverulentus *Fr.* — 220. Clitocybe expallens *P.* — 221. Collybia maculatus *A.* et *S.* var immaculatus. — 222. Mycena galericulatus *Fr.* et var terrestris. — 223. M. galericulatus v. calopus *Fr.* et M. polygrammus *Bull.* — 224. M. parabolicus *Fr.* et M. tintinabulum *Fr.* — 225. M. alcalinus *Fr.* — 226. Pleurotus dryinus *Pers.* — 227. P. ulmarius *Fr.* — 228. P. saligneus *Pers.*

G. Le Monnier. **Sur un Champignon parasite de la Vigne.** Brochure in-8° 5 pages sans lieu ni date.

L'auteur reprend un sujet que MM. E. Prillieux et Richon ont déjà abordé, la présence du *Rœsleria hypogœa* Thm. et Pass. sur des ceps que l'on considérait comme atteints par le phylloxéra. (Vignoble de Bouillonville (Meurthe-et-Moselle), 14 octobre 1880.)

M. le Monnier « n'a pas observé les caractères attribués au genre Rœsleria, c'est-à-dire la forme globuleuse et l'aspect hyalin des spores, et l'absence de Paraphyses, » aussi croit-il qu'il convient de laisser l'espèce dans l'ancien genre *Vibrissea.*

Nous ne partageons pas l'avis de M. Le Monnier. Le *Rœsleria hypogœa* ne saurait être classé ni décrit d'apres un spécimen incomplet d'évolution. Sa place dans le *Systema* semble être à cette heure définitive. Ses spores en chapelet, issues par tomiparité de l'extrémité des hyphes le rangent parmi les hyphomycètes entre les *Coremium* et les *Stilbum* (voir *Revue mycologique* 1881 n° 9 et n° 10, où est rapportée la discussion soulevée par la première observation du *Rœsleria* en France et un dessin analytique).

Dr Ed. Prillieux. **Sur la Maladie des Safrans nommée la Mort.** (Comptes-rendus 1882.)

La Communication du savant professeur de l'Institut national agronomique de Paris jette un nouveau jour sur le parasitisme du *Rhizoctonia* jadis étudié par Duhamel de Monteau et plus près de nous, par M. Tulasne. Le mycelium de ce champignon présente, dit il, deux formes : le plus souvent il est formé de tubes cylindriques d'un diamètre bien égal, cloisonnés de distance en distance ; mais en certaines places, et surtout à la surface des oignons, ces tubes cylindriques produisent des rameaux qui ont un autre caractère : ces derniers présentent des files de cellules ovoides, et ce sont eux qui, en se pelotonnant et se soudant les uns avec les autres produisent les corps tubéroides veloutés, d'un rouge foncé à l'extérieur, d'un gris ardoisé à l'intérieur, qui sont les gros sclérotes. Cependant les filaments tubuleux peuvent aussi se pelotonner pour former de petits sclérotes fort différents des précédents ; ils sont noirs et lisses. Il convient de leur rapporter les corps en forme de périthèces de sphérie observées par M. Tulasne. Ces pelotons n'adhérent pas d'abord à la surface de l'oignon encore d'un blanc pur et brillant. Lorsque à cette sur-

face apparaissent des tâches d'un jaune clair et mat, (Commencement d'une altération dont les progrès rapides feront du corps de l'oignon une sorte de bouillie), alors toujours M. Prillieux a vu une adhérence établie entre les petits mamelons du parasite et la surface du bulbe. Il y a vu avec certitude dans l'intérieur de celui-ci penétrer des filaments de mycelium. Les premiers de ces filaments se glissent par l'ouverture d'un stomate; mais bientôt l'épiderme du bulbe est altéré, les parois latérales de ses cellules sont résorbées, et de nouveaux filaments du parasite pénètrent à travers ces altérations nouvelles. Dès lors la désorganisation du tissu envahi est rapide, dans les cellules épidermiques comme dans celles du parenchyme. qui se séparent les unes d'avec les autres, tandis qu'à leur intérieur la fécule se résorbe progressivement et se change en matière jaune.

E. Lamy de la Chapelle. **Invasion dans la Haute-Vienne de la Maladie de la Vigne dite le Mildiou.** Limoges 8 octobre 1882. 7 pages.

Le botaniste bien connu de Limoges a observé pour la première fois dans la seconde quinzaine de juin dernier l'apparition du *Peronospora* de la Vigne sur les espaliers de son Jardin de la ville. L'enquête qu'il fit aussitôt dans les environs de Limoges, notamment à Saint-Junien et dans quelques autres localités de département de la Haute-Vienne lui permirent de constater que la contrée entière avait été spontanément envahie par ce fléau. Le mémoire de M. E. Lamy de la Chapelle adressé au Président de la Société d'Horticulture de Limoges tendait à mettre en garde les vignerons sur les dangers du parasite et il contenait un exposé détaillé, (indication dont chacun dans la Haute-Vienne a dû faire son profit), des précautions préventives et curatives préconisées par trois spécialistes, M. le Dr Cornu, M. le Dr Millardet et M. le Dr E. Prillieux (1) dont les belles recherches sont en ce moment dans les mains de tous les viticulteurs.

G. Winter **Fungi non nulli novi.** (*Hedwigia* I. 1883.)

Leptosphæria Winteri Niessl. in litt. sur les feuilles arides du *Plantago alpina*. *Phyllosticta Lathyrina* feuilles vivantes du *Lath. Sylv.* Sacc. et Wint. *Gonatobotrys maculicola* Wint. sur les feuliles lang. du *Hammamelis virginica* (Pensylvanie). *Ustilago Vilfæ* Wint. sur le *Vilfa vaginæflora* (Pensylvanie). *Cœlosphæria leptosporioides* Wint. (Nouvelle-Hollande) *Rehmiella* Winter non. genus. « Perithecia rostrata, membranacea immersa, asci polyspori, aparaphysati Sporæ didymæ, hyalinæ. » *R. alpina* Wint. n. sp. sur les pétioles et les feuilles pourrissantes de l'*Alchemilla alpina*. Rigi (Suisse).

A. de Bary et Woronin. **Beitrage zur Morphologie und Physiologie der Pilze.** 4me fasc. 145 pages 4° 6 planches 1880.

Cet important mémoire dont le titre est : *Recherches sur les Peronos-*

(1) Une lettre récente de M. le professeur Prillieux (9 février dernier) nous disait... « Je regarde comme positivement démontrée l'identité du Rot des américains et de la maladie des grains qui s'est partout montrée cette année sur les vignes atteintes par le *Mildew*. J'ai trouvé le mycelium du parasite et sur des grains recueillis par M. Engelmann à Saint Louis de Missouri et sur d'autres de la collection de M. de Thumen donnés comme types de grains atteints du Rot et couverts du *Phoma* que l'on a jusqu'ici considéré comme cause de la maladie. » Nous espérons de pouvoir bientôt parler des nouvelles recherches auxquelles M. E. Prillieux se livre en ce moment.

porées et sur les Saprolégniés, et sur les bases d'une classification des champignons, renferme les observations propres aux auteurs sur les causes qui déterminent le développement des antheridies et sur la fécondation. Selon les types examinés par M. de Bary, le thalle produit tantôt des ramifications androgynes, sur lesquelles l'apparition d'un oogone détermine des antheridies dans le voisinage, tantôt des ramifications unisexuées A la première catégorie appartiennent la plupart des *Pythium, le Phytophthora, les Saprolegnia monoica et asterophora, l'Achlya spinosa*; à la seconde, le *Pythium monacanthum, l'Achlya prolifera et l'Aphanomyces scabra.* Mais la diclinie peut se présenter par exception chez une espèce habituellement androgyne. M. de Bary cherche à se rendre compte des raisons physiologiques qui produisent l'anthéridie après l'oogone. Il fait valoir des raisons chimiques, en alléguant la nature fort diverse des substances qui remplissent, d'une part l'oogone, et d'autre part l'anthéridie. Il se pourrait que l'oogone excrétât des matières qui se mêlassent au protosplasma destiné à former l'anthéridie. En tout cas cette influence de l'oogone ne s'étend que dans un rayon extrêmement court autour de lui et les considérations de l'auteur sont d'une nature bien hypothétique. Elles le sont moins quand elles concernent l'influence que l'oogone exerce sur la direction des rameaux que portent les anthéridies, notamment sur des espèces aquatiques. On voit un rameau qui se dirigeait suivant sa croissance en ligne droite, arrivé à peu de distance d'un jeune oogone, s'incliner manifestement vers celui-ci. La distance maximum à laquelle s'exerce cette influence de l'organe femelle peut être évaluée à la longueur du diamètre de cet organe. Mais sur l'explication des moyens par lesquels s'exerce cette attraction de l'oogone, M. de Bary n'a encore que des hypothèses à nous offrir.

En abordant l'étude de la fécondation, M. de Barry traite d'abord d'un certain nombre de cas dans lesquels elle est impossible soit par défaut d'anthéridies, soit par ce que, malgré l'adhérence entre l'anthéridie et l'oogone, aucun élément fécondateur ne parvient à celui-ci, par exemple chez le *Saprolegnia tortuosa*, le *S, asterophora.* Dans ces cas et d'autres analogues, on ne voit aucune ouverture, aucun passage, à travers la paroi de l'organe femelle. Chez les *Peronospora*, il est à supposer que ce passage s'établit par diosmose. Chez le *Phytophthora*, il existe de petits pores qui permettent l'introduction de la matière fécondante. Enfin, chez certains *Pythium*, la copulation s'établit par de véritables ouvertures. Au point de vue de la fécondation, l'auteur distingue les Péronosporées des Saprolégniées. Chez celles-ci, dit-il, notamment chez les *Achlya spinosa, Aphanomyces, Saprolegnia asterophora*, on voit souvent les oospores mûrir sans aucun concours de l'anthéridie, et parcourir toutes leurs phases de fécondation, de même que dans l'acte fecondateur a eu lieu ce que l'on n'a encore constaté chez aucune Péronosporée. On sait d'ailleurs que chez les Saprolégniées, d'une manière générale, la germination a communément lieu en l'absence d'anthéridies. L'auteur rappelle à ce sujet la parthénogenèse du *Chara crinita* et les Fougères apogames. M. de Bary va plus loin. Il rappelle que l'organe fécondé s'entoure d'une membrane après la fécondation; que la production de cette membrane a même été regardée comme une preuve de la fécondation que cependant elle a lieu même en l'absence d'utricule mâle, et qu'elle marque seulement une phase de développement sans être en relation avec l'acte fécondanteur. Mais dans ces cas de parthénogenèse à distance, n'y aurait-il pas un transport à distance de l'élément mâle, de nature fluide notamment pour les plantes aquatiques? Cette

opinion ne s'appuie-t-elle pas sur l'attraction manifeste que l'oogone exerce sur les rameaux mâles de thalle, sur les utricules mâles eux-mêmes? Il est vrai que les utricules parthénogénétiques germeraient, d'après M. Pringsheim. avec plus de rapidité que les utricules fécondés. M. de Bary s'est livré à des recherches spéciales très-précises, sur sept espèces, pour déterminer le temps de repos nécessaire aux spores avant la germination, et il a constaté, sur la même espèce, d'assez grands écarts, et les plus grands écarts précisément sur des espèces qui ne sont point parthénogénétiques. cela diminue la valeur de l'observation de M. Pringsheim. A ces difficultés d'interprétation physiologique se joint la difficulté de détermination. Certaines espèces, telles que l'*Achlya polyandra* et le *Saprolegnia ferax*, tantôt exigeraient, tantôt n'exigeraient pas la fécondation. Or, dans le *S. ferax* Pringsh, il a été distingué trois espèces, dont les spores ont des temps de repos fort différents, l'une d'elles, le *S. torulosa*, étant parthénogénétique et n'exigeant qu'un repos minimum de huit à dix jours, le *S. monoica* demandant au contraire soixante huit jours. Mais pour les auteurs du mémoire il y a au contraire trois espèces différentes caractérisées par ces phénomènes de leur reproduction. Selon eux, l'anthéridie ne féconde pas l'oogone, mais bien l'Oosphère ce qui est à croire ; ils s'appuient sur ce que les diverses saillies de l'oogone ne peuvent point fournir de points d'attache à l'anthéridie, qui se glisse au travers de ces saillies au lieu de se fixer sur elle.

J.-B. Ellis. **New species of North American Fungi** (*Bulletin of the Torrey botanical Club* 1882.

Oremophila albo-fusca, sur l'écorce du *Magnolia glauca. Peziza (Tapezia) cornuta,* sur le bois pourissant du *Castanea. Sphœria (Anthostoma) mortuosa,* sur les chaumes d'un *Andropogon* et les tiges mortes des *Polygonum* et de l'*Eupatorium purpureum. S. Graopsis,* sur l'écorce du Pin. *Ceratostoma carpophilum. Asterina Plantaginis,* sur les feuilles vivantes du *Plantago major. Volutella diaphana,* sur les feuilles tombées de l'*Orontium aurantiacum. Helicosporium microscopicum* sur les chatons tombés de l'*Alnus serrulatus. Isariopsis Grayiana,* sur les sarments desséchés du *Rubus villosus. Zygodesmus rudis,* branches mortes du *Rhus venenatus. Valsa didymospora,* feuilles mortes de l'*Ilex opaca. Valsa cercophora,* (même substratum). *Valsa farinosa (Harknessia* Cook. ?)

Léo Errera. **Sur le Glycogène chez les Mucorinées.** (Bulletin de l'Acad. Roy. de Belgique, novembre 1882.)

Nous avons analysé dans le numéro précédent la thèse d'agrégation de l'auteur, établissant que beaucoup de champignons ascomycètes contiennent dans leur tissu et surtout dans leurs asques une matière réfringente, colorable en rouge brun ou en brun acajou par l'iode, matière essentiellement formée de Glycogène.

En se servant des réactions microchimiques indiquées dans son premier travail, l'auteur a réussi depuis à constater la présence de Glycogène chez tous les champignons du groupe des Mucorinées, notamment chez le *Phycomyces nitens* Kze. Le Glycogène des Mucorinées ne se présente pas en amas localisés et circonscrits comme c'est le cas ordinaire dans les Asques des Ascomycètes ; il constitue une sorte d'empois qui imbibe le protoplasme. Au moment ou le sporange va se former, presque tout le Glycogène se concentre vers la pointe du filament et l'iode produit à cette place une teinte noirâtre, tandis que, plus bas, le contenu cellulaire se colore

beaucoup moins. La quantité de Glycogène ne parait pas diminuer d'une manière notable par la formation du sporange ; il y a donc lieu de penser que ce corps n'a pas pour rôle principal de fournir des matériaux à la membrane cellulaire, bien qu'il puisse y contribuer d'une façon subsidiaire. Quant le sporange a atteint sa grandeur définitive, avant cependant que les spores soient formées, le sporange et le sommet du filament sont riches en Glycogène. A la complète maturité, le filament en renferme peu et les spores médiocrement sans doute. Il faut un certain temps pour que les spores brunissent par l'iode. La coloration palit quand on chauffe la préparation, pour reparaître quand on la laisse refroidir. Sous l'action de la chaleur, la membrane des spores se gonfle et l'on reconnait alors que c'est bien dans leur protoplasme et non dans leur membrane, que se trouve la substance colorable en brun.

L'auteur pense qu'une certaine quantité de la substance sert à la combustion respiratoire ou quelle est consommée pour l'accroissement de la membrane du filament et la formation de celle du sporange et des spores. Mais la plus grande portion, dit-il, parait être utilisée pour le contour des spores : elle s'y dépose probablement en partie à l'état de Glycogène et peut-être s'y transforme-t-elle aussi en partie en d'autres corps.

Les mêmes expériences ont donné les mêmes résultats quant à la présence du Glycogène, mais à un degré moindre chez les *Mucor mucedo* L., *M. Stolonifer* Ehrb. *Chætocladium Jonesii* Bref. *Piptocephalis Freseniana* de By., *Syncephalis nodosa* Van Tg., *S. minima* Van Tg. etc.

L'examen micro-chimique a encore permis à M. Errera de reconnaître l'existence du Glycogène chez deux hyménomycètes, le *Tremella mesenterïca* et le *Coprinus evanidus*. Il émet cette opinion que le Glycogène semble tenir lieu très généralement chez les Champignons, de l'amidon des plantes à chlorophylle.

G. Winter. **Kryptogamen Flora von Deutschland etc.** Pilze. Lief. 10-11. 1885. page 625 à 752.

Le savant professeur de l'Université de Zurich continue dans les deux nouveaux fascicules de ses *Champignons de l'Allemagne* la série descriptive du genre *Coprinus* n° 1659 de la Flore et il atteint au n° 2764 du genre *Agaricus*. Voici l'ordre dans lequel est distribué le grand genre Linnéen commençant dans l'ouvrage par le S. genre I *Psathyrella* et finissant par le S. genre XXXV *Amanita* : A. Coprinarii. B. Pratelli. C. Dermini. D. Hyperhodii. E. Leucospori. Une planche gravée donne la gamme des couleurs, pour l'interprétation par les yeux, des qualificatifs latins donnés à la coloration des spores (*roseus*, *rubiginosus* chez les Hyperhodii ; *ochraceus* , *subferruginosus*, *ferruginosus*, *fuscus* chez les Dermini : *fusco-purpureus*, *atro-purpureus* chez les Pratelli et *ater* chez les Coprinarii) Les descriptions (en langue allemande), la synonymie et la mention du *exsiccata* classiques sont toujours attentivement et très complétement formulés. La fréquence dans l'apparition des fascicules fait présumer qu'avant bien longtemps les souscripteurs seront en possession de ce bon et très utile ouvrage, le plus complet de notre époque.

O. E. Zimmermann et E. Schmidlin. **Illustrirte populare botanik.** Leipzig 1885. in-8

Le Dr O. E. Zimmermann de Chemnitz vient de publier la 7me livraison, qui commence le Tome II de la 4me édition de la Botanique populaire illustrée. Cette livraison débute par l'étude des Thallophytes dont

la 2me classe est celle des champignons (*Fungi*). Elle comprend dans cet ouvrage avec les Lichens, cinq ordres : Schyzomycètes, Blastomycètes, Myxomycètes, Physcomycètes et Mycomycètes. L'ordre des Schyzomycètes est formé tout entier par la famille (sic) des Bactériacées, l'ordre des Blastomycètes, par celle des Saccharomycètes, et l'ordre des Myxomycètes par la famille qui porte le même nom. — L'ordre des Physcomycètes comprend deux sous ordres : les Zygosporées, formées des familles suivantes : Mucorinées, Mortierellées, Chætocladiacées, Piptocéphalidées et Chytridiacées; et les Oosporées formées des Peronosporées et des Saprolegniacées. La livraison s'arrête là. Il est à regretter que ce bon livre soit écrit en allemand, c'est le seul reproche qu'on puisse lui adresser au point de vue de son usage populaire hors de l'Allemagne.

Rehm. **Ascomyceten.** Fasc. XIV, 1883, nos 651 à 700.

Ce nouveau fascicule de la belle collection des champignons desséchés renferme, outre les propres récoltes du mycologue de Regensburg, celles de MM. Sydow, F. Arnold, Staritz, Niessl, Linhart, Krieger et Britzelmayr. Nous rencontrons 6 espèces nouvelles dont les noms suivent (les descriptions devant paraître incessamment dans l'*Hedwigia*) : *Lophiostoma Hungaricum* Rehm, tiges sèches de l'Aconit Napel, — *Hypocrea Tuberculariformis v. Caulincola* Rehm, Tiges sèches de Cirsium spinosissimum. *Mollisia Malatephroides*, Rehm, Chaumes secs du Molinia cærulea. *M. plicata*, Rehm. f. *Ebuli*. *Otidea grandis* Sydow. *Calloria coccinea* Rehm. Les Diagnoses des espèces nouvelles du fasc. XIII ont paru dans l'*Hedwigia*, nos 7 et 8, 1882.

C. A. Oudemans. **Bijdrage Tot de Flora Mycologica van Nederland.** * IX. Amsterdam, 1883.

Le savant éditeur des *Fungi Neerlandici* indique 135 espèces qu'il a observées dans les Pays-Bas. Dans ce nombre nous rencontrons diverses espèces nouvelles pour lesquelles M. le professeur Oudemans donne une diagnose détaillée et des observations critiques. *Pleurotus Staringii* Oud. (Hedwigia, 1881) P. *Ambiguus* Oud. Fl. Bat. T. 1295. *Cyphella Musæ* Oud. n. sp. (1) sur le tronc pourrissant d'un Musa, au Jardin bot. d'Amsterdam. *Coniothyrium fragariæ* Oud. n. sp. (2) sur les recept. murs du Frag. vesca. *Dothiora gallarum* Oud. n. sp. (3) sur les galles et à la partie inf. des feuilles du Quercus robur. L'auteur compare son espèce avec les Tubercularia gallarum Lev. et Sphaeria gallae Schw. *Cephalosporium roseum* Oud. Plaques roses sur le mortier des murs

(1) Cupulae membranaceae pedicellatae, pendulae, oblique digitaliformes, dilute glaucescentes, ad aperturam 1-2 mill. latae, extus pulveraceae, pedicello pubescente, 1 mill. longo basi floccoso. Basidia brevi-cylindrica apice subincrassata, sterigmatibus subtilissimis 4 (?), singulis sporulam ovalem ferentibus.

(2) Perithecia membranacea, fuliginea, apice irregulariter dehiscentia Sporidia fuliginea late elliptica, 11 2|3 y longa, 9 1|3 y lata, utrinque vel uno altero vel apice acutata, basi saepe sterigmatis portiunculo superstite achromo, hyalino, appendiculata.

(3) Pustulae plurimae nigrae, varie dimensionis et superficie gallae inter epidermidis ejus ruptae lacinias dentiformes emergunt .. medium pustularum, (columellae ad instar) occupat axis parenchymatosa, ex qua septa plurima radiatim versus peripheriam sese expandunt spatium que columellam inter et parietem pustularum in plurima loculamenta dividunt. Loculamentorum superficies tota sterigmatibus tecta, singulis sporidio achromo, hyalino, continuo onusta. Sporidia longa 20 y, lata 7-8 y, utrinque obtusa ideo que anguste ovalia, basi p. m. excentrica cicatrisata.

humides. *Mollisia alicularia* Oud. sp. n. (1) Melé à l'*Alicularia scalaris* et différent de quelques espèces affines : *Peziza Jungermanniæ* Nees. P. *Erythrostigmate* Mtg. et *P. Marchantiæ* Bk. *Ascobolus amœnus* Oud. (Hedw. 1882.) *Saccobolus Boudieri* Oud. (id.) *Hypocopra Winterii* Oud (id). *Coprolepa Saccardoi* Oud. (id). *Philocopra Hansenii* Oud. (id.) *Delitschia leptospora* Oud. (id) *D. Nieslii* Oud. (id). *D. Microspora* Oud. (id). Cette Etude est suivie d'une Table analytique pour aider à la détermination des 11 espèces composant le genre *Delitschia*.

ERBARIO CRITTOGAMICO ITALIANO. Fasc. XXV-XXVI, Nos. 1201-1300. Décembre 1882.

Ces nouveaux fascicules aux quels ont concouru MM. G. Arcangeli, A, Bottini, A. Mori, F. Negri et G. Passerini, renferment les Lichens et les champignons dont nous donnons ci-après les noms. La plupart de ces espèces nouvelles ont été fournies par un infatigable mycologue, notre savant correspondant M. Passerini, professeur à l Université, directeur du Jardin botanique de Parme.

1267. *Lecanora subfusca* Ach v. *diffusa*. 1268. *Opegrapha varia* v. *pulicaris* Fr. 1269. *Umbilicaria vellea* v. *depressa* Fr. 1270. *Verrucaria viridula* Sch.

1271. *Puccinia Schroeteri* Passer. Feuilles d'un *Narcissus*. 1272. *Coleosporium Sonchi arvensis* (P.) Wint. 1273. *Melampsora lini* (P.). Wint. 1274. *Cystopus cubicus* f. *Convolvuli Pseudo tricol*. Bertol. 1275 *Protomyces Heleocharidis* Fckl. 1276. *Erysiphe lamprocarpa* f. *Lamii*. 1277. *Lœstadia tuscula* Passer. n. sp. (2). Sur les feuilles à demi sèches du *Viburnum Tinus*. 1278. *Sphaerella aliena* Passer. n. sp. (3). Tiges sèches du *Centaurea nigrescens*. 1279. *Sphœrella cruciferarum* (Desm.). Passer. Hrb. 1280. *Sphœrella Pseudo-Acacia* Awersw. 1281. *S. ulmifolia* Passer. Hb. (4) sur les feuilles vivantes de l'*Ulmus campestris*. 1282. *Phyllachora Pleridis* Fekl. 1283. *Pyrenopeziza atrata* Fkl. 1284. *Tympanis Laricina* Passer. Hb. (5). Branches

(1) Cupulae 1|2-1|4 mill. in diam. metientes depresso-orbiculares, sessiles, basi in plantulae nutrientis parenchymate, absconditae, extus dilute, intus saturatius aurantiacae, ostio nitidissime circulari praeditae. Asci numerosissimi, perfecte cylindracei versus apicem, tantum paullulum incrassati, 70 y/ c* longi. 5 y/ lati, achromi membrana tenerrima Paraphyses achromae, subtilissime filiformes. Sporidia disticha, 23-30 y/ longa, 2 y/ lata. achromae, bacilliformia, 5-septata.

(2) « Perithecia in maculis subcircularibus vel irregularibus, arescendo dealbatis, dense gregaria praesertim hypophylla. Asci e basi subventricosa sensim attenuati recti vel inferne curvuli, sessiles aut abrupte brevissime stipitati, 8 spori, 35-45 mk. long. 10-12 mk. cr. Sporae subdistichae elongatae utrinque rotundatae, rectae, 4 nucleatae hyalinae, 17, 18 mk. long. 5 mk. cr. Paraphises nullae. — *Obs*. Macularum folii similitudinem, *Phyllosticta tinea* Sacc. Spermogonium huisce videtur. »

(3) « Perithecia sparsa, epidermide velata, subglobosa, atra, 75-100 mk. diam. Asci breves clavati, curvuli, subsessiles, 30-37 mk. long. 7-8 mk. lat. Sporae subdistichae vel oblique. monostichae, oblongae, hinc paullulum attenuatae medio tenuissime septatae, hyalinae, 15 mk. long. 3, 3 1|2 mk. lat. — A *Sphœrella compositarum* Auerw. plane diversa. »

(4) « Maculae candidae, sparsae, parvulae, discoideae, perithecia epiphilla, pauca punctiformia, atra foventes : Asci e basi ventricosa attenuati breviter. abrupte stipitati octospori, 50-70 mk. long. 18-20 mk. lat. sporae subdistichae oblongo-cuneatae ad septum non vel vix constrictae, 20-22 mk. long. 7-8 mk. lat. — Facie Hendersoniam ulmifolia Passer. in Thum. refert, quae formam ejusdem stylospoream sistit. »

(5) « Cupulae erumpentes, caespitosae vel raro solitariae, 1o clausae, dein apertae, disco concavo vel plano marginato, dissectae intus albae. Asci elongato clavati attenuato-stipitati, ad apicem rotundati, longitudine et crassitie varii, sed ut plurimum 65 mk. long. 10 mk. Jodo immutati. Sporae octonae mono-vel distichae elliptico naviculares, integrae, ad polos nucleatae, hyalinae 10 mk. long. 5 mk. cr. Paraphyses obscurae. Spermatia vel Stylosporae ? subfusiformia vehementer arcuata hyalina, medio, spurie septata, ad chordam 15 mk. metientia 2 1|2 mk. cr. »

sèches du *Larix Europ.* 1285. *Diplodia tephrostoma* L. 1286. *Diplodia Crategi* Fkl. 1287. *Diplodia Spiraeae* Pass. Hb. (1). Branches sèches du *Spiræa chamædrifolia.* 1288. *Phoma Tecomae* Sacc. 1289. *P. Hyppocastani* Arcg. n. sp. (2). Branches mortes de l'*Æsculus.* 1290. *Phyllosticta lantanæ* Pass. Hb. (3). Sur les feuilles du *Viburium Lantana.* 1291. *Septoria ophiopogonis* Pass. Hb. (4). F. de l'*O. japonicum.* 1202. *S. Carubi* Pass. Hb. (5). F. lang. du *Ceratonia siliqua.* 1293. *Septoria Ægerina* Passer. v. *Brachyspora.* Fol. du *Populus nigra. Septoria stipularis* Pass. Stipules du *Lathyrus aphaca.* 1295. *Glœosporium betulœ* Mtgn. 1296 *Ramularia Tulasnei* Sacc. 1297. *Coniosporium arundinis* Cord. 1298. *Coniothecium phyllophilum* Desm. 1299. *Heterosporium echinulatum* Cke.

J. Bresadola **Fungi Tridentini novi vel non delineati.** Fasc. III. Janv. 1883.

Ce troisième fascicule des Champignons du Tyrol italien ne le cède point en intérêt aux précédents. Les planches XXXI-XLV qui l'accompagnent, dessinées par l'auteur, ont été tirées en couleur par M. Zippel, de Trente, avec un très grand soin. Les diagnoses latines sont très détaillées et suivies de remarques et développements fort instructifs.

Voici la composition de ce fascicule. 37. *Armillaria Ambrosii* Bres. sp. n. Tab. 31. Lieux humides, à l'automne, sous les mélèzes. Belle espèce blanc-carné, à stipe fortement squameux. Affine de l'*Arm. ramentacea* Bull. dédiée à M. Ambrosi, auteur de la Flore du Tyrol méridional, conservateur du Musée de Trente. — 38. *Clitocybe conglobata* Vitt. Tab. 32. La synonimie attribuée à cette espèce par l'auteur témoigne pour lui que le type du Tyrol, très-variable, se rapporte à l'*Ag. multiformis* de Schæff., à l'*Ag. Tumulosus* Kalchb., à l'*Ag. Humosus* et *Pes Capræ* de Fries. En conservant le nom imposé par Vittadini, il aurait satisfait à un droit d'antériorité. — 39. *C. Connata* Schm. f. *Micheliana* Tab. 33. (Ag. Hebepodius Fr.) — 40. *C. Semitalis* Fr. *F. trigonospora* Bres. Tab. 34. forme curieuse par ses spores triangulaires. Forêts de conifères. — 41. *Omphalia demissa* Fr. Tab. 35. f. I. Petite espèce des forêts humides. — 42. *O. Kalchbrenneri* Bres. sp. n. Tab. 35. f. 2. Espèce voisine et cependant très distincte du *Collybia clusili* Fr. avec lequel elle a dû être longtemps confondue. Dédiée au savant mycologue hongrois Ch. Kalchbrenner. — 43. *Mycena nigricans* Bres. sp. n. Tab. 36. Espèce des bois de noisetiers voisine du *M. stanea.* — 44. *M. Lasiosperma* Bres. sp. n. Tab. 37. f. 1. S'est présenté, après les pluies, aux environs de Magras, sur les Mûriers. Espèce voisine du *M. levigata.*

(1) « Perithecia crebre sparsa, pustulaeformia, tecta; dein per epidermidem fissam erumpentia, atra ; sporae oblongo ellipticae, castaneo-fuscae, medio constrictae, magnutidine varia ut plurimum 20 mk. long. 7 1|2 mk. latae. »

(2) « Ph« Tuberculis (Spermogoniis ?) depressis nigris in cortice mortuo ramulorum nidulantibus sat confertis, umbone longiusculo conspicue prominulis, sporidiis oblongis minimis, 8-9 mk. longis 2-5 mk. latis, hyalinis, guttulis seu granulis nonnullis minimis vix conspicuis foventibus. »

(3) « Maculae vagae, irregulares, parvulae, mox laceratae albae, nitidae, perithecia epiphilla minima atra, sparsa foventes ; spermatia elliptica, integra, hyalina, 2 mk. long. 2 1|2 mk lat. »

(4) « Perithecia punctiformia depressa, atra, medio pertusa ; spermatia cylindrico-fusiformia, integra, curvula, hyalina, 25 mk. long. 1 1|2, 2 mk. cr. Leptosphœria ophiog. Sacc. Spermogonium probaliter sistit. »

(5) « Perithecia hypophylla, minutissima, immaculis fuscis irregularibus aggregata : spermatia cirrhis albidis ejecta allantoidea, leniter arcuata, integra, 20-25 mk. long. 1 1|2, 3 mk. lata hyalina. — Cum *Septoria Ceratoniæ* Passer. non comparanda. »

— 45. *M. Lutea* Bres. sp. n. 57. f. 2; sur le tronc des Mélèzes. A quelque affinité avec le *M. Lasiosperma* mais s'en éloigne par ses caractères. — 46. *Pleurotus canus* Quel. sp. n. Tab. 57. f. 3. Sur la terre, sous les Pins. Voisin du *P. striatulus*. — 47. *Inocybe praetervisa* Quel. sp. n. Tab. 58. Belle espèce alpine des forêts de conifères anciennement confondue sans doute avec l'*I. fastigiata* Schœff. et qui s'en éloigne par des spores anguleuses allongées rappellant celles de l'*I. rimosa* Bull. (pourrait rentrer dans le sous genre Clypeus, proposé par Britzelmayr.) — 48. *Paneolus guttulatus* Bres. sp. n. Tab 54. f. 2. Sur le sol sablonneux au voisinage des Pins. Forme qui se rapproche des Psylocybes; principalement caractérisée par des gouttelettes gommeuses attachées aux lamelles et qui persistent jusqu'à la décrépitude du champignon. — 49. *Lactarius Helvus* Fr. Tab. 59. Krombholz avait représenté sous le nom d'*Ag. tomentosus* une espèce dont la description cadre avec celle de l'espèce de Fries mais dont la figure était défféctueuse. M. Brésadola a rempli à propos une lacune. — 50. *Russula roseipes* (Secr.) Bres. Tab. 40. Forêts de Pins sylvestres. Recueilli à Sopramonte par Mme la Baronne Turco-Lazzari. Espèce voisine du *R. Chamœleontina*. La description du nº 483 de Secretan, bien qu'il s'agisse d'une espèce fréquente sous les Hêtres, convient à l'espèce du Tyrol. Fries ne l'a pas mentionnée, sans doute parcequ'il ne l'avait pas vue. — 51. *Marasmius chordalis* Fr. Tab. 41. f. 1. Dans les mousses, au voisinage des Pins, automne. — 52. *M. Cauticinalis* (With.) Fr. Tab. 41. f. 2. Lisière des bois, parmi les herbes. Eté, automne. assez semblable au M. campanella, avec lequel on pourrait le confondre (Se dépouille du tomentum du stipe en vieillissant). — 53. *Helvella Queletii* Bres. *Rev. Mycol.* 1882. p. 211. Tab. 42. C'est l'espèce que M. le Dr Quélet avait décrite sous le nom de *Peziza Helvelloides*, une des formes les plus insidieuses qu'on puisse rencontrer et qui se rapprocherait encore du P. Calyciforme Bull. — 54. *Verpa fulvo-cincta* Bres. *Revue* l. c. p. 212. Tab. 43, — 55. *Geoglossum vitellinum* Bres. *Revue* l. c. Tab. 45. f. 1 — 56. *Peziza* (Discina) *leucoxantha* Bres. *Revue* l. c. Rab. 44. — 57. *Mollisia Tamaricis* (Roum.) Tab. 45. f. 2. C'est la forme des branches écorcées du *Myricaria germanica* que nous avons distribuée, grâce à la généros té de M. Brésadola dans nos *Fungi Gallici* nº 2278 et que notre correspondant avait précédemment décrite, dans ce même recueil sous le nom de *Mollisia Myricariae*.

HUXLEY. **La maladie des Saumons** (« Procedings » de la Société Royale de Londres 1882.)

L'auteur qui est un pathologiste très distingué constate que la maladie d'un caractère terrible, par la facilité avec laquelle elle se propage, et qui décime les Saumons, est due à un *Saprolegnia*. Cette affection avait été déjà étudiée par M. Stirling dans les Actes de la Société Royale d'Edimbourg, et en 1880, elle a été l'objet d'un rapport de MM. Bucklang, Walpole et Young. M. Huxley a inoculé la maladie au Musca domestica, sur laquelle il est, paraît-il, facile de cultiver le parasite. Après 48 heures d'inoculation, la surface du cadavre de la Mouche était recouverte des filaments du *Saprolegnia*. La mouche pourrait donc transmettre la maladie, mais ce qui la transmet bien mieux encore, ce sont les zoospores si petites et probablement si mobiles du parasite, répandues dans l'eau autour dés poissons malades. Les hyphes émanés de ces zoospores sont capables de traverser la peau.

Cooke. **On Xylaria and its allies.** (*Grevillea,* mars 1883.)

Cette étude est le relevé des espèces connues du genre *Xylaria* et genres voisins, d'après le *Sylloge* du Docteur Saccardo, relevé que l'auteur complète par quelques changements, quelques additions et par une indication précise des dimensions des spores, suivant l'examen qu'il a fait des spécimens conservés dans les collections parisiennes, dans celles de l'herbier du Jardin Royal de Kew: d'après les communications de M. Berkeley (espèces exotiques) et de M. de Cesati (espèces de Bornéo), M. Cooke donne la figure agrandie de chaque espèce. (Le n° 59 du Grevillea comprend les 28 premières du catalogue général qui en comprend 165, répondant au même nombre d'espèces du *Sylloge*), soit la massue, la coupe horizontale de celle-ci, les thèques et les spores.

D. Rehm. **Ascomyces Lojkani.** Buda-Pesth 1882. 70 p. in-8°.

L'auteur indique ou décrit 92 espèces de Discomycetes et 101 espèces de Pyrénomycètes récoltées par M. Hugo Lojka pendant ses courses lichénologiques dans la Hongrie, les Alpes de Transylvanie et dans la Galicie. Le plus grand nombre de ces espèces sont rares, quelques-unes sont nouvelles : *Pseudopeziza Rosella* Rehm., sur les tiges pourrissantes de l'Aconit napel ; *Habrostictis diaphana* Rehm., tiges sèches de l'Angélique ; *Pleiostictis propolidoides* Rehm. nov. Gen. et spec. Branches de sapin. *Valsa orni* Rehm., branches sèches du frêne ; *Thyridaria Ailanthi* Rehm. ; branches sèches de l'Ailante, *Nectria minutissima* Rehm. ; tiges pourrissantes des Ombellifères. *Zignoella Transsylvanica* Rehm., branches sèches du Lilas; *Leptosphaeria purpurea* Rehm., tiges sèches de l'*Artémisia Vulgaris.*

C. E. Bessey. **New Species of North American Fungi.** (Extrait du « The American Naturalist. » Décembre 1882.

C'est la diagnose, en langue anglaise, de 24 espèces recueillies et déterminées par MM. J. B. Ellis de Newfield et le Dr G. B. Martin. *Diplodia pyri*, sur le *Pyrus* vivant. *Septoria silenes* feuilles du Silene stellata. *S. psilostega*, sur le Galium pilosum. *S. smilacina*, sur les f. du Smilax. S. *symploci*, f. du Symplocos tinctoria, S. *lepidicola*, f. du Lep. Virginicum. S. *lactucicola*, f. Lact. Canadensis. *Phyllosticta clethricola*, f. Clathra alnifolia. *P. bataticola* f. *Batatas edulus. P. Orontii*, f. de l'Orontium aquaticum. P. Solani, f. Solanum sp. *P. toxica* f. Rhus toxicodendron. *Ascochyta Smilacis*, f. Smilax rotundif. *Gloeosporium betularum* f. Betula nigra. *Macrosporium Solani*, f. solanum tuberosum. *M. Catalpea*, f. Catalpae. *M. Herculeum*, f. Nasturtium armoracia. *Cercospora canescens*, f. Phaseolus sp. *C. flagellare*, f. Phytolacca decandra. *C. Echynocistis*, f. Echynocistis lobata. *C. Dioscoreae*, f. Dioscorea villosa. *Ramularia Plantaginis*, f. Plantago major. *R. Celastri*, f. Celastrus scandens. *Oospora Tulipiferae* f. Lirio dendron.

W. Voss. **Zwey neue Ascomyceten** (*Œsterreschische botanische Zeitshrift.* Novembre 1882.)

L'auteur publie les diagnoses des deux nouveautés suivantes :

1° *Phacidium gracile* Niessl in herb. Sur rameaux morts du Lycopodium chamæcyparissus. « Receptacula sparsa, orbicularia, depressa, coriaceo membranacea, fusco-atra. Asci late oblongi, inferne parum

attenuati sed subsessiles, 15-20 μ longi, 6-9 alti, sporis octonis, 2-3-stichis, cylindraceo-clavatis, angustatis, unicellularibus, 1-2 guttulatis, hyalinis, 5-6 μ longis 1 1/2-2 altis. Paraphyses coalitæ parum superantes simplices. »

2° *Leptosphæria Fuckelii* Niessl in Hb. « Perithecia nunc sparsa, nunc seriatim gregaria erumpentia, hemisphaerica seu subglobosa basi applanata, coriacea, atra, glabra, nitida (diametro circa 180-250 μ) ostiolo papilliformi vel subconico. Asci cylindraceo clavati, stipite brevi, 75-100 μ longi, 8-10 alti, 8-spori ; sporis subcylindraceis, sed inferne parum attenuatis, superne obtuse rotundatis, rectis curvatisve, 5-septatis, loculo quarto protuberante. Paraphyses simplices, articulatae, angustatae, ascos paulo superantes. »

G. Launay. **Procédé pour la conservation des champignons** (*Revue scientifique* du 20 janvier 1882.)

Après avoir lavé dans l'eau pure l'Hyménomycète qu'il veut préparer, M. Launay verse dans un flacon proportionné à la grandeur du sujet, de l'eau filtrée aditionnée d'un seizième d'acide sulfurique pur, il introduit ensuite le champignon. Les nuances les plus délicates du chapeau persistent bien pourvu que le flacon soit hermétiquement fermé. Pour les Polypores de consistance molle, le procédé reste le même. Mais pour les espèces à tissu charnu, subéreux, M. Launay les fait macérer pendant quinze jours dans une dissolution d'alun du commerce ; au bout de ce temps, on les fait sécher à une douce température. Ils deviennent alors durs comme de la pierre, tout en gardant leur odeur et leur forme. Les insectes ne peuvent l'attaquer. Puis afin de leur conserver une physionomie, on les cloue ou on les colles sur les corps aux quels ils adhèrent de préférence. C'est une indication à expérimenter.

Societade Broteriana Boletim. I. Coimbra, 1883. 36 pag. in-4°.

Le Dr Julius A. Henriques, professeur à l'Université, directeur du Jardin botanique de Coimbre a fondé. avec le concours des notabilités botaniques portugaises, une société pour favoriser l'étude des plantes à l'aide d'herbiers locaux ou particuliers, d'un grand herbier central et de travaux divers à publier dans son bulletin, Le premier fascicule vient de paraître, il renferme : 1° des instructions détaillées, avec figures et types de plantes sèches (Mousses, Lichens, Champignons, Algues fluviatiles et marines), pour la récolte, la préparation et la conservation des produits du règne végétal ; 2° les statuts de la Société avec les noms des membres de la 1re classe dont le nombre est illimité et qui doivent concourir à la formation de l'herbier central et les noms des 30 sociétaires (nombre limité) qui doivent concourir au même but plus, fournir les récoltes en nombre suffisant pour un échange mutuel entre sociétaires ; 3° la liste des espèces distribuées en 1882 et des notes de botanique signées de collaborateurs bien connus (MM. le comte de Ficalho, de Sales Gomes Cardoso, J.-B. Reis, A.-F. Moller, B.-A.-F. de Mello, etc., etc.).

Le nom du savant auteur de la *Flore du Portugal* et de la *Phytographie portugaise* portera bonheur à la nouvelle Société. Brotero fut, on le sait, directeur du Jardin botanique de Coimbre ; il mourut en 1838. Nul doute que le zèle de M. le professeur J. A. Henriques, promoteur de la Société, et celui de ses actifs collaborateurs ne marque bientôt une ère nouvelle de progrès pour les études botaniques en Portugal.

O. Comes. **Sulla Rhizomorpha necatrix N. sp. di R. Hartig e sulla dominante malattia degli alberi.** (Du *Rhizomorpha necatrix* Htg. et de la maladie dominante des arbres, Extrait du Giornale l'*Agricoltura meridionale*, nº 6 et 7. Portici, mars 1883).

Voici un résumé en langue française, d'une note qui vient de paraître la semaine dernière dans une feuille scientifique italienne. Cette étude mérite, par l'autorité du nom de son auteur, d'arrêter l'attention des mycologues, car elle éclaire, croyons-nous, une question qu'étudient en ce moment en France, avec persévérance et succès, MM. Max. Cornu, A. Millardet, Ed. Prillieux, J. Planchon, de Seynes et Léon Daille, et qui passionnevivement tous les amis de l'œnologie et des cultures utiles. Nous nous bornons, pour le moment, à rapporter ici les seules observations de l'auteur.

Nous reviendrons ultérieurement sur son étude, qui ouvre la porte à une sérieuse discussion. — C. R.

C'est dans son œuvre *Untersuchungen aus dem Forstbotanischen Institut zu Munchen* B. 3, 1883, que M. le Dr Hartig nous parle longuement de la maladie qui domine maintenant dans les vignobles. L'auteur croit qu'il est nécessaire de s'occuper de cette maladie qui, selon quelques-uns, est produite par le mycèlium de l'*Agaricus melleus*, selon d'autres, par le *Roesleria hypogaea*. Il regarde comme la même maladie celles de la vigne connues en France sous le nom de *Pourridié*, *Pourriture*, *Blanquet*, *Champignon blanc*, *Blanc des racines*, en Italie, *Mal o Morbo bianco*. Pourtant, parmi tous ces synonymes de la maladie, M. Hartig n'a pas enregistré celui *d'Aubernage*. M. Léon Daille, qui s'occupe de cette maladie (1) parle du Rhizomorphe sur les racines des vignes attaquées, et des dommages qu'elle y produit, jusqu'à la faire mourir. Il parle aussi de l'altération du bois jusqu'à sa moëlle, de sa couleur jaune clair jusqu'au brun foncé. Dans ce même journal, p. 107, M. Hartig aurait trouvé dans ma note (2) l'identité des deux maladies, moins pour les symptômes décrits par M. Daille, que pour la comparaison directe et pour l'analyse histologique des échantillons que M. Roumeguère a bien voulu m'envoyer, en exposant ensuite (l. c. p. 107-2) tres clairement sa manière de considérer la question des maladies dominantes des vignes, question que Oberlin et Gœthe ont soulevé dans l'*Ampelographische Berichte*.

Nous avons déjà dit plus haut que M. Hartig identifie le *Mal bianco* des vignes à la maladie causée par la *Rhizomorpha*. Maintenant, si M. Hartig veut bien lire la bibliographie du *Mal nero* exposée avec soin par M. Cugini dans le journal l'*Agricoltura italiana* 1882, p. 662, il trouvera, surtout dans les ouvrages les plus récents, l'identité du *Mal nero* avec le *Mal bianco*. Quant à moi, pour m'exprimer encore plus exactement, je lui dis qu'il trouvera le *Mal bianco* considéré ou comme un des symptômes pathologiques du *Mal nero*, qui se montre sur les racines, ou bien comme des dégâts causés sur la racine atteinte du *Mal nero*. Par cela donc, il sera convaincu que le *Mal bianco*, le *Mal nero*, l'*Aubernage*, la *Pourriture*, le *Blanquet*, etc., doivent être considérés tout au plus comme des noms différents, donnés (selon les différentes localités)

(1) Revue myc. 1882, 13, p. 1.
(2) L'Aubernage et le Mal nero, l. c. Avril, 1882.

aux formes différentes de la même maladie, ou bien selon les symptômes morbides plus ou moins apparents : maladie qui est tout à fait celle qui est produite par son *Wurzelpilz*. Je crois que la maladie dont on s'occupe maintenant a été connue à une époque plus reculée. En effet, Joulié parle d'une maladie observée sur les vignes à Roquemaure (Gard). Le cœur du bois est noirci, et un réseau fibreux (sorte de mycelium) le parcourt. Les ceps sèchent soudainement dans les mois de juin ou de juillet, lorsqu'ils sont en pleine végétation. La maladie présente trois degrés : 1° simple coloration noir-rougeâtre dans la moëlle ; 2° commencement de la nécrose du bois, végétation languissante ; 3° Nécrose avancée, arrêt de la végétation. Joulié soupçonnait même que la maladie qu'il avait examinée était la même *maladie noire* observée par Dunal en l'année 1844.

M. Hartig dit que la maladie est répandue en France, en Suisse, dans la province de Bade, en Autriche et en Italie, qu'elle attaque les racines des vignes et des arbres fruitiers élevés dans les vignobles, et qu'elle n'épargne même pas les plantes herbacées qu'on y cultive. L'infection s'étend circulairement. Lorsque sur la périphérie de la place infectée on voit un cep surchargé de fruits, on peut être sûr qu'il ne va pas tarder à être attaqué. Les jeunes branches de la nouvelle année sont courtes, la production des fruits est minime, et souvent le cep meurt avant l'hiver. Le bois du cep et des racines perd sa consistance et sa solidité, il pourrit en même temps, et devient d'une couleur jaune ou brune. L'écorce noircit à l'extérieur, et lorsque nous l'exfolions, elle montre entre ses couches des taches blanchâtres, formées par une production myceliennc. Pour découvrir sûrement le siège de la maladie, M. Hartig coupa en petits morceaux les racines malades d'une vigne, et il les mêla à la terre de certains vases où il élevait des plants de vignes bien enracinés, en même temps que de petits plants de chêne, de pin, de sapin, de mélèze, d'érable, des haricots et des pommes de terre. Il plaça ensuite ces vases dans une atmosphère très humide. Les plantes ainsi infectées ne tardèrent pas à être attaquées, à commencer par les haricots. Ici, l'auteur décrit avec les plus grands détails le développement du mycélium, qui envahit d'abord l'épiderme des racines, s'insinue ensuite dans les tissus corticaux, et pénètre dans la région des faisceaux fibro-vasculaires. Il parle de la forme des Sclerotiums qui se montrent parfois à l'intérieur des tissus malades, et après une longue série d'observations déduites du développement du Rhizomorphe, il finit par croire que la cause de l'infection est différente de celle qui produit l'hyménophore de l'*Agaricus melleus*, et qu'il regarde comme une espèce mycologique nouvelle en l'appelant : *Rhizomorpha necatrix*. A la p. 116, l'auteur décrit les altérations chimiques des tissus attaqués. Il trouve que le contenu plasmatique est détruit par l'introduction des hyphes. Il constate dans un grand nombre de cellules et de vaisseaux la présence d'une substance qui en recouvre les parois, ou se réunit dans leurs cavités comme une masse homogène, ou bien sous la forme de gouttes ; selon lui, cette masse serait formée de gomme et de mucilage. Cette substance est indifférente au développement des hyphes, sans pourtant leur porter dommage si elles y entrent. L'amidon résiste pendant quelque temps à l'action du champignon ; pourtant, quelquefois il se mêle dans le tissu même du *Rhizomorpha*. On le trouve dans les vaisseaux des thyllides ou cellules de remplissage. Il a trouvé de la gomme croisée par les hyphes dans les vaisseaux d'une racine malade ; dans le parenchyme, cette même

substance brune, qu'il nomme toujours *Holzgummi*. Ensuite, il examine encore plus minutieusement la forme Rhizoctonifère du mycélium et celle du sclerotium, des fructifications conidiques, et finit par dire que la forme conidiophore mérite d'être rapportée au nouveau genre *Dematophora*. Il trouve dans ces formes quelques traits d'analogie avec le *Rosellinia quercina*, et il croit possible qu'on vérifie le fait, comme on l'a déjà vérifié dans la forme ascophore du même champignon. Il est convaincu aussi qu'on doit regarder le *Roesleria Hypogaea* comme un Saprophyte de la racine de la vigne.

Que l'on me permette maintenant d'exposer quelques considérations sur l'ouvrage de M. Hartig. Il croit que la maladie de la vigne, qu'il a minutieusement étudiée et illustrée, n'est pas différente de celle qui s'est manifestée analogiquement sur les châtaigniers des Cévennes, et que MM. Planchon (*La mal. des châtaigniers dans les Cév.*, Compt. rend. 1878, II, pag. 583) et de Seynes (*Sur la mal. des châtaigniers*, compt. rend. I, pag. 36) ont étudiée avec beaucoup de soin. Le prof. Gibelli, qui étudie depuis huit ans cette même maladie sur les châtaigniers d'Italie, n'est pas d'avis, dans ce cas, qu'il existe un parasitisme possible de la part des Rhizomorphes. En effet, dans son dernier mémoire (*Malattia del Castagno della dell' inchiostro*, Roma, 1883), il dit clairement, p. 27-8, qu'on a trouvé des Rhizomorphes sur les racines de vieux châtaigniers, ou sur d'autres déjà morts depuis quelque temps ; que les individus de 2-6 ans, morts ou languissants, ne présentent sur leurs racines aucune trace ni de voiles myceliens superficiels, ni de rhizomorphes subcorticaux. « Pour en être sûr, ajoute-t-il, il faut avoir visité plusieurs régions dévastées par la mortalité, et analysé avec persévérance plusieurs centaines de plantes dans toutes les différentes stations de la maladie ; c'est alors seulement qu'on peut exclure avec assurance le parasitisme des hyménomycètes (à l'état de Rhizomorphe), comme la cause principale de la maladie. Du reste, M. le prof. de Seynes, qui a étudié plus profondément que M. Planchon cette maladie, est de cette même opinion. » Cependant, dans l'année 1882, M. Planchon insistait sur le parasitisme de l'*Agaricus melleus*, qui causait la maladie du châtaignier, et M. Gibelli, qui, avec le docteur Silva a examiné quelques milliers de châtaigniers morts ou malades, n'a jamais trouvé un seul pied de l'*Agaricus melleus* sur eux.

M. Hartig n'a pas tort quand il dit qu'il croit que la maladie de la vigne n'est pas différente de celle du châtaignier, lorsque M. Planchon l'avait déjà annoncé (l. c.) En effet, celui-ci, en parlant de la maladie des châtaigniers, mentionne les faits analogues observés par M. Schnetzler (1) sur les vignes attaquées du *Pourridié*. Dans tous les cas, selon lui, la maladie est causée par le mycélium filamenteux qui se développe dans la racine. Je trouve quelque chose digne d'être rapporté dans la relation de M. Planchon : en parlant de la maladie de l'encre dans le châtaignier, je ne sais pas comment, il pense tout à coup à la maladie de la gomme dans les citronniers, à ces exsudations morbides du collet et des racines qui rappellent l'exsudation noirâtre du châtaignier, et qui sont parfois accompagnées de productions fongueuses entre l'écorce et le bois. Pourquoi donc M. Planchon, après en être arrivé à cette comparaison, n'a-t-il pas développé cette idée ? Il aurait certainement fait un grand pas en

(1) Observations f. sur une maladie de la vigne connue sous le nom de *Blanc*. (Comp.-rend. 1877, I. p. 1141.)

résolvant la question ; il aurait abandonné l'idée de la nature parasitaire de la maladie, et il aurait trouvé dans les flux morbides un élément pour définir la maladie, puisqu'on sait déjà que les flux lympathiques sont les signes avant-coureurs du flux gommeux. Et les études faites par M. de Seynes nous le font déjà pressentir. Ce dernier nous dit que le *Septoria Cas aneae*, qu'il a remarqué sur les feuilles, ne peut être la cause de la maladie. Sur les petites racines, il a trouvé quelquefois un mycélium blanc, mais ses études micrographiques ne l'autorisent pas à établir une liaison directe entre ce dernier et la destruction du tissu des racines, lesquelles sont au contraire affectées de *gangrène humide*. Les cellules des racines se remplissent d'une substance d'un jaune brun, qu'il n'indique que comme signe caractéristique de la décomposition des tissus végétaux et de leur contenu, mais qu'il ne détermine nullement. Pourtant, je pense que c'est justement dans la dégénération des tissus qu'est le nœud de la question, et lorsqu'on l'étudiera à ce point de vue, j'espère que l'on abandonnera le champ des hypothèses pour expliquer la maladie, n'échangeant que trop souvent les effets pour la cause !

M. Roumeguère (1) s'oppose justement aux conclusions de M. Planchon. Il n'accepte pas l'opinion de M. A. Millardet, qui soutient que le Rhizomorphe a détruit un abricotier (dont il parla dans une communication à l'Académie de Bordeaux, en 1880), comme les châtaigniers dans les Cévennes, qui, selon M. Planchon, meurent par suite du parasitisme du Rhizomorphe. Pour M. Roumeguère, « le parastisme de l'*Agaricus* « est l'*effet* et non la *cause* du mal ; l'évolution de la spore, et le dévelop- « pement du mycélium ont été favorisés par la décomposition plus ou « moins avancée de l'écorce, du tronc, ou de la racine de l'arbre. » Et je vois la confirmation complète de tout ce que M. Roumeguère a dit. Parmi les centaines de plants de citronniers, attaqués de la gommose, que j'ai examinés, j'ai toujours trouvé que les racines étaient gâtées par la *gangrène humide*; mais je n'ai remarqué que très rarement le Rhizomorphe. En outre, ce n'est que deux fois seulement que j'ai (2) recueilli sur les souches des citronniers l'*Agaricus Citri* (que je considère comme une forme particulière parmi toutes celles que le polymorphe *Agaricus melleus* prend habituellement), pourtant la plante avait été détruite par la gommose et, après être restée dans cet état, pendant plus d'un an, elle a développé l'hyménophore. J'ai pareillement recueilli l'*Agaricus Citri* à la base de gros troncs d'orangers vivants, mais il était placé sur une grosse branche radicale, déjà pourrie, et parcourue par de longs cordons rhizomorphiques. L'auteur même de l'espèce, le professeur Inzenga, (3) s'exprime ainsi à l'égard du substratum, sur lequel vit son *Agaricus* : « Il naît en automne, à fleur de terre, sur les troncs et les racines pour- « ries des orangers et des citronniers, et de toute autre espèce ou variété « du genre *Citrus*. » Il faut pourtant remarquer que la gommose a commis les plus grands dégâts parmi les citronniers des provinces de Palerme et de Naples, surtout depuis 1868, époque à laquelle remonte plus ou moins l'accroissement épouvantable de la maladie, surtout sur les vignes et les châtaigniers : laps de temps vraiment funeste pour les citronniers, les châtaigniers et les vignobles !

Et puisque la maladie, indiquée par Bertoloni, (4) en particulier sur

(1) Revue Mycol. 1880, p. 179.
(2) *Funghi del Napolitano*, Napoli 1878, p. 10 et 87.
(3) *Funghi Siciliani*, Cent. I, p. 34.
(4) *Di una crittogama di morte nelle piante del Bolognese*, 1877.

les figuiers, les pruniers, les noyers, etc., paraît à M. Hartig voisine de celle qu'il décrit maintenant sur la vigne, il n'est pas hors de propos que je rapporte ici certains faits pouvant éclaircir la question. Il dit : « Il s'est écoulé dix ou onze années environ depuis qu'une grande mortalité s'est répandue parmi les arbres, dans la province de Bologne et autres provinces italiennes. Cette même mortalité ayant été constatée dans l'Emilie sur les arbres fruitiers communs, et dans la province de Bielle sur les châtaigniers, elle empiétait en même temps dans le Midi de l'Italie sur les citronniers et les vignes. Les plantes attaquées présentaient les mêmes symptômes de maladie, c'est-à-dire racornissement des feuilles et des fruits, chlorose des feuilles, et en même temps pourriture des racines. Il s'occupe particulièrement des figuiers, et soutient que la cause de leur maladie dépend du développement d'un mycélium sur leurs racines ; il ajoute qu'elle est contagieuse, parce qu'elle se transmettrait sur les pruniers, les poiriers, les pommiers, dans le cas où on planterait ces arbres à l'endroit même ou un figuier aurait été détruit. Or, la maladie du figuier, étudiée et décrite (l. c.) par Bertoloni, correspond tout à fait à celle que M. Re a appelée *Pinguedine*. Je m'en suis déjà occupé l'année dernière. (1) J'ai trouvé dans le figuier, ainsi attaqué, tous les éléments identifiant la *Pinguedine* au *Mal nero* de la vigne. Dans les exemplaires que j'ai examinés, je n'ai vu, ainsi que je l'ai déjà publié, aucune trace de végétation cryptogamique sur les racines gâtées, pas même rhizomorphique, ni rhizoctonique, malgré leur dépérissement avancé ; mais au contraire, j'ai constaté une dégénérescence dans les tissus, analogue à celle causée par la gommose. Durant tout le cours de cette année, le Dr Savastano a longuement et soigneusement étudié ici cette maladie, et il va publier le résultat de ses recherches. J'ai indiqué, en outre, les cryptogames qui se présentaient sur les organes jeunes et aériens du figuier et des vignes malades, comme aussi la correspondance du *Septoria Citri*, que j'ai recueilli sur les feuilles des citronniers, attaquées de la gommose, avec le *Septoria Mori* qui couvrait abondamment les feuilles des mûriers, dans les mêmes endroits où le figuier paraissait attaqué de la *Pinguedine*. D'après les notices recueillies, on m'a assuré que les mûriers périssaient avec tous les symptômes du *Falchetto*. J'ai déjà dit que M. de Seynes avait trouvé le *Septoria Castaneae* sur les feuilles de châtaigniers attaqués de la *maladie de l'encre*, ou *gangrène humide*. J'ai même fait observer qu'en 1876, M. le Dr G. Passerini constatait, dans les alentours de Parme, que les plantes drupacées s'effeuillaient avant leur temps. Cet estimable et sagace observateur avait remarqué sur les feuilles, la présence d'un *Sporidesmium*, analogue à celui que j'ai trouvé sur les figuiers et les vignes. Ces plantes, étant gommifères, j'ai donc soupçonné que la chute des feuilles et des fruits était arrivée par la même cause occasionnant la chute des mêmes organes chez les plantes attaquées de la gommose. Quant à la maladie du *Falchetto* sur les mûriers, ou à l'analogie des phénomènes morbides, par lesquels elle se déclare, avec ceux de la vigne attaquée du *Mal nero* (bien que M. Bertoloni en attribue la cause au parasitisme de l'*Hexagona Mori*, (2) MM. Gibelli et Masé, (3) et enfin M. Piccone (4) à l'*Agaricus Melleus*), j'hésite à accepter que dans tous les cas cette mortalité soit due

(1) *Crittogame parassite delle piante agrarie*, Napoli 1882, p. 183.
(2) *Osserv. intorno a'la malattia del Falchetto, N. Giorn. bot. Ital.* 1878.
(3) *Sul Male del Falchetto, Boll. Com. Agrario, Modena*, 1878.
(4) *Sulla malattia del Falchetto nei gelsi, N. Giorn. bot. Ital.* 1879.

au rhizomorphe du champignon, comme je l'ai déjà publié ailleurs (1). Ce mycélium se présente sur les racines des mûriers, des figuiers, des châtaigniers, des citronniers, etc., lorsque la pourriture est déjà très avancée en eux, ce que j'ai pu remarquer, lorsque dans la province de Naples, j'ai trouvé des touffes d'*Agaricus Melleus* (2). La Ligurie nous fournit ensuite une preuve incontestable, qu'elle a été en Italie, une de ces rares régions où la mortalité n'a épargné aucun des arbres en question ; en fait, dans les dernières dix années, les citronniers ont été fortement endommagés par le *Mal de la gomme*, (3) les mûriers ont souffert du *Mal del Falchetto* (4), les vignes ont été attaquées par le *Mal dello Spacco* (5), qui a été identifié par M. Pirotta (6) au *Mal nero* ; enfin les châtaigniers ont été frappés de la même maladie, qui dominait dans la province de Bielle, c'est-à-dire du *Mal de l'encre*, (7) et leurs feuilles tombaient avant le temps, attaquées aussi de la même cryptogame (8) recueillie en France par M. de Seynes.

Je ne doute pas que les mêmes éléments de fait puissent se retrouver ailleurs, notamment dans les provinces de Palerme, de Catane, dans l'Emilie et la Haute-Lombardie, où on cultive presque tous les arbres que j'ai mentionnés, ainsi que j'ai pu moi-même le constater dans les environs du Vésuve. Tout ce que M. Gibelli rapporte au sujet du Rhizomorphe du châtaignier, peut également se rapporter au raisonnement de M. Hartig, eu égard à la maladie des racines de la vigne. Si ce dernier s'était occupé à décrire un peu plus minutieusement les phénomènes morbides qui se déclarent dans les organes aériens de la vigne, et surtout dans la partie interne des tissus, au lieu de ne concentrer ses études que sur les mycélium de la racine, il se serait sans doute aperçu que la maladie qu'il traite n'est autre chose que ce qui a déjà été étudié en Italie sous le nom de *Mal nero* (Mal noir), surtout dans l'année dernière. Cette maladie a été désignée sous des noms bien divers, soit en Italie, soit à l'étranger ; la raison en est que ces dénominations sont en général appliquées partout par les paysans. Si, en outre, on remarque une certaine différence dans la description des phénomènes, cela vient de ce que les botanistes, souvent, donnent une importance relative à un symptôme pathologique, plutôt qu'à un autre ; et c'est dû aussi à la diversité des terrains et à l'intensité plus ou moins forte de la maladie, dans les différentes régions où elle se montre. L'appréciation des divers symptômes pathologiques d'une maladie, est souvent aussi variable qu'est variable le point de vue sous lequel elle est examinée par les botanistes ; de là les différentes opinions en fait de pathologie. Lorsque M. Hartig se sera persuadé que la maladie de la vigne qu'il a étudiée, n'est autre chose que le *Mal nero*, j'ajouterai que, quoique M. Pirotta (l. c.) prétende avoir trouvé des cordons rhizomorphiques constamment fixés dans la partie malade du cep et du tronc souterrain (pag. 19), les matériaux sur lesquels il a puisé ses observations, sont en trop petit nombre pour qu'il puisse se permettre

(1) La *Crittogame parassite delle piante agrarie*, p. 223.
(2) *Funghi del Napolitano*, p. 10, 87.
(3) *Relazione della Commiss. Boll. Not. Agr.* Roma, 1881, n° 27.
(4) Piccone, l. c
(5) *Molfino, Peronospora, Spaccatura..... Chiavari*, 1881 et 1882.
(6) *Primi studii sul Mal nero*, Alba 1882
(7) *Notizie e studii sull'Agricoltura, Min. Agric.* Roma, 1877, p. 150 : Gibelli, *Nuovi studii sulla malattia del Cartagno, detta dell'inchiostro*, Bologna, 1883, p. 6.
(8) Piccone, *Sullo straord. svil. della Septoria Castaneae nella prov. di Genova*, N. Giorn, bot. Ital. Aprile 1881.

d'accueillir ou de repousser la possibilite des rapports entre la cause et les effets, entre la présence du Rhizomorphe et l'essence du mal. M. Cugini (1) au contraire, qui a eu à sa disposition un plus grand nombre de matèriaux, de diffèrentes origines, dit que la présence du Rhizomorphe n'est pas constante dans la partie souterraine de la plante. (En tous cas, ceci n'est qu'une circonstance aggravante pour la maladie à laquelle il donne une autre cause). J'ajoute, pour mon compte, qu'ayant choisi de préférence pour mes études, les vignes de la région Vésuvienne, trés aride, je n'ai trouvé aucune trace de cordons rhizomorphiques; c'est pour cela que je me suis cru obligé d'exclure toute idée de parasitisme d'un Rhizomorphe dans la maladie en question. Pourtant les vignes périssaient dans la province de Naples, attaquées qu'elles étaint par les mêmes symptômes mentionnés par M. Hartig, ce que j'ai pu constater, par l'examen des racines de plusieurs douzaines de plantes mortes.

M. Schnetzler (l. c.), examinant istologiquement des racines, a trouvé dans les éléments des rayons médullaires, et dans les vases, une substance d'un jaune brun gommeux ; M. Garovaglìo, (2) lui, a trouvé le tannin et l'amidon substitués par une masse granuleuse, plutôt brune, insoluble dans les acides. M. Frank (3) a trouvé dans les éléments du bois pourri, une substance brune, amorphe, que l'on pouvait recueillir dans leurs cavités, comme produit de la décomposition. M. le Dr Ed. Prillieux a trouvé que, dans les cellules du parenchyme ligneux et dans les rayons médullaires, se dépose, en abondance, une matière brune. d'apparence gommeuse, formant des masses plus ou moins grosses, à contours arrondis, et remplissant parfois la cavité entière des cellules. (*Le Pourridié des Vignes*, pag. 10). M. Hartig a constaté, dans une grande quantité de vaisseaux et de cellules, la présence d'une substance qui couvre les parois, ou qui est recueillie dans les cavités des éléments anatomiques, soit en masse homogène, soit sous forme de gouttes provenant de gomme et de mucilage. C'est cette substance que j'ai définie pour être de la *gomme*, et MM. Cugini et Pirotta pour être un *tannin* solide (l. c.).

J'en déduis que la maladie du *Mal nero* de la vigne ressemble, si elle n'est pas identique, à celle de la *gommose* du citronnier, de l'oranger et des drupacées communes, à celle de la *Pinguedine* du figuier, à celle du *Mal del Falchetto* du mûrier, et à celle de l'*Inchiostro* des châtaigniers. On remarque dans les plantes ainsi malades: les racines pourries et décomposées, un flux morbide et lymphatique à la base des troncs, et sur les grosses branches radicales, un détachement de l'écorce où coule le flux lympathique, et tout le long des racines les plus menues ; il y survient une végétation de myceliums, d'abord excessivement tenus (Byssoides), ensuite rhizomorphiques sur les écorces déjà altérées (surtout dans les terrains humides et compactes), les nouveaux bourgeons dépérissent, les feuilles pâlissent et se recoquillent (ceci donne lieu à l'apparition de quelques cryptogammes spéciales), les fruits se rappetissent et tombent prématurément; enfin survient la mortalité (apoplexie lymphatique) de la plante, surtout durant les mois d'août et de juillet, ou bien une mort lente à la fin de la période végétative. On ne possède pas encore d'analyse istologique comparative proprement dite des tissus affectés; on a pourtant

(1) *Nuove indagini sul Mal nero*, Giorn. Agr. Bologna, 1882, p. 195.
(2) *La vite ed i suoi nemici nel* 1881, Boll. Not. Agr. Roma, 1882, n° 56.
(3) *Die Krankheiten der Pflanzen*, Breslau, 1880, p. 516.

remarqué (l'observation en a été faite) qu'en dehors de l'écorce qui se détache et qui pourrit plus ou moins complètement, surtout dans les racines, le bois brunit ou jaunit plus ou moins dans les organes affectés ; ces éléments anatomiques perdent l'amidon, et on voit se présenter à sa place une substance jaune, ou d'un brun jaunâtre, dont la nature est constatée comme étant la *gommose* pour les citronniers et les orangers et les plantes drupacées, et qui est absolument semblable pour moi chez la vigne malade. Les chimistes n'ont pas dit leur dernier mot. Je ne puis m'associer à l'opinion de ceux qui la regardent comme étant constituée de tannin solide et insoluble. (15) Je continuerai à la considérer comme une *Gomme*, soit par les caractères qu'elle présente lorsqu'elle se trouve dans les éléments anatomiques, et lorsqu'elle découle de la superficie de la souche, soit par les phénomènes morbides que présentent les organes de la plante affectée, ressemblant en tout et pour tout à ceux du mal de la gommose. Je puis répéter ce que le prof. Gibelli (l. c.) dit des châtaigniers, lorsque je parle des vignes malades. Par l'examen de centaines de châtaigniers souffrants, il déduit que l'on doit rejeter toute opinion de parasitisme de la part des Rhizomorphes de l'*Agaricus Melleus* (pag. 17). Je ne m'associe pas pourtant à la « *culpabilité du bonnet mycélien* que l'on trouve *non-seulement sur toutes les racines des châtaigniers sains, mais encore sur beaucoup d'autres plantes (saines) de la famille des Cupulifères* » (pag. 28). Culpabilité donc problématique et inexplicable, pour le moment, du moins, par des éléments de fait. Je pense que l'on doit chercher la cause de la maladie, particulièrement dans les granulations que nous « *ne rencontrons que dans les plantes malades. Nous pouvons conclure que ces granulations sont un produit pathologique caractéristique de la maladie de l'encre* » (pag. 11).

D'après mes recherches, et de la déduction de toutes les observations exposées plus haut, je crois que la cause de cette maladie est justement dans ces granulations, qui sont un produit pathologique de la maladie dominante des vignes, et des plantes que j'ai indiquées. J'espère que cette maladie, qui présente quelques différences dans ses symptômes, (différences causées par les divers degrés de résistance des plantes affectées, suivant les lieux divers où elles croissent), sera étudiée par les botanistes sur ces mêmes plantes, comparativement, et que, partant tous d'un même point de vue, nous ne tarderons pas à résoudre ce problème difficile et compliqué, qui est d'un si grand intérêt pour la pathologie végétale et pour l'agriculture.

Portici, le 16 mars 1883.

Dr P. A. Karsten. **Rysslands, Findlands Och den Skandinaviska Halföns Hattsvampar.** 2e partie. Helsingfors 1882. Pag. I-XIX. 1-257.

Nous avons rendu compte (*Revue* 1880, p. 101) de la première partie de cette importante étude (les Agaricinées), des Hyménomycètes obobservés par l'auteur ou qui lui ont été communiqués, sur le territoire de la Russie septentrionale, de la Finlande et de la Scandinavie. Cette deuxième partie complète la division des Hyménomycètes ; elle réunit les Polyporées (34 genres), les Hydnées (16 genres), les Théléphorées (14

(15) Comes, *Sul preteso tannino solido scoperto nelle viti affette da Mal nero*, Portici, 1er novembre 1882.

genres), les Clavariées (5 genres) et les Trémellées (12 genres). Nous donnons ci-après la distribution systématique des divisions génériques du livre.

Polyporæ. — 1. Suillus *Kt.* (ex. S. Cyanescens *Bull.*). — 2. Tylopilus *Kt.* (ex. T. fellens *Bull.*). — 3. Cricunopus *Kt.* (ex. C. luteus L.). — 4. Tubiporus *Paul.* (Ex, T. Edulis *Bull.* — 5. Boletus *Dill.* — 6. Strobilomyces *Bkl.* — 7. Krombholzia *Kt.* (ex. K. Versipellis *Fr.*). — 8. Girodon *Op.* — 9. Fistulina *Bull.* — 10. Porothelium *Fr.* — 11. Solenia *Hoff.* — 12. Polyporus *Fr.* — 13. Polypilus *Kt.* (Ex. G. lucidum *Leys.*). — 16. Meripilus *Kt.* (Ex. M. giganteus *Pers.*). — 17. Bjerkandera *Kt.* (Ex. T. tephroleuca *Fr.*). — 18. Piptoporus *Kt.* (Ex. P. paradoxus *Fr.*). — 19. Trametes *Fr.* — 20. Daedalea *Pers.* — 21. Lenzites *Fr.* — 22. Irpex *Fr.* — 23. Physosporus *Chev.* — 24. Xylodon (Ehrb.) *Kt.* — 25. Polystictus (Fr.) *Kt.* — 26. Xylopilus *Kt.* (Ex. X. crassus *Fr.*). — 27. Inonotus *Kt.* (Ex. I. spongia *Fr.*). — 28. Ischnoderma *Kt.* (Ex. I. dryadeum *P.*) — 29. Fomes *Fr.* — 30. Gleophyllum *Kt.* (Ex. G. sepiarium *L.*). — 31. Poria *(Hill.) Kt.* (Ex. P. unita *P.*). — 32. Sistotrema *P.* — 33. Merulius *Fr.* — 34. Phlebia *Fr.*

Hydneæ. — 1. Tyroden *Kt.* (Ex. T. repandus *L.*). — 2. Dryodon *Q.* — Creolophus *Kt.* (Ex. C. cirrhatus *P.*). — 4. Tremellodon *Fr.* — 5. Phellodon *Kt.* (ex. P. niger *Fr.*). — 6. Climacodon *Kt.* (Ex. C. pudorinus *Fr.*) — 7. Hydnum *L.* — 8. Mucronella *Fr.* 9. Sarcodon *Q.* — 10. Calodon *Q.* — 11. Pleurodon *Q.* — 12. Gloidon *Kt.* (Ex. G. strigosus *P.*). — 13. Acia *Kt.* (Ex. A. castanea *Alb.* et *Sch.*). — 15. *(sic)* Radulum *Fr.* — 16. Grandinia *Fr.* — 17. Odontia *Fr.*

Thelephoreæ. — 1. Craterellus *Fr.* — 2. Craterella *P.* — 3. Polyozus *Kt.* (Ex. P. contortus *Kt.*). — 4. Stereum *P.* — 5. Cyphella *Fr.* — 6. Xerocarpus *Kt.* (Ex. X. repandus *Fr.*). — 7. Corticium *Fr.* — 8. Exobasidium *Vor.* — 9. Lyomyces *Kt.* (Ex. L. roseus *P.*). — 10. Scyphopilus *Kt.* Ex. S. caryophylleus *(Schœff)*. — 11. Merisma *P.* — 12. Telephora *(Ehrh.)*. — 13. Conisphora *P.* — 14. Hypochnus Fr.

Clavarieæ. — 1. Sparassis *Fr.* — 2. Clavaria *(L.)*. — 3. Typhula *(Fr.) Kt.* (Ex. C. aura *Schœff.*).

Tremelleæ. — 1. Auricularia *Bull.* — 2. Calocera *Fr.* — 3. Guepinia *Fr.* — 4. Tremella *Fr.* — 5. Exidia *Fr.* — 6. Femsjonia *Fr.* — 7. Naematelia *Fr.* — 9. Sebacina *Tul.* — 10. Dacrymyces *Nees.* — 11. Ditiola *Fr.* — 12. Ditangium *Kt.* (Ex. D. insigne *Kl.*).

II. Lichenes.

Dr Ant. Magnin. **Fragments Lichénologiques.** (Extrait des *Ann. de la Soc. bot. de Lyon.* 1885.) in-8, 16 pages.

Notre savant correspondant, directeur du Jardin Botanique de Lyon. est épris, tous nos lecteurs le savent, de l'étude des Lichens. On lui doit bon nombre d'observations très-intéressantes et d'études fort bien faites sur ces végétaux de la région lyonnaise et plus particulièrement de la région alpine qui l'avoisine. Il publie aujourd'hui son travail *sur les Gyrophores*, C'est une monographie précédée de notions anatomiques et d'aperçus sur l'habitat de ce genre silicicole, constituant une tribu bien distincte, qui réunit, dans le Lyonnais, une dixaine d'espèces et un très grand nombre de variétés ou formes. M. le Dr Magnin a utilisé pour compléter ses recherches personnelles *in loco natali*, les herborisations de ses devanciers consignées dans quelques herbiers locaux et les communications de quelques confrères tels que : MM. Nylander, Lamy de la Chapelle, Ravaud, Guinet, etc., etc.

Nous citons ci-après les espèces sur lesquelles ont porté les indications de l'habile monographe ; nous négligeons faute de place les notions préci-

ses et complètes sur l'habitat de chacune de ces espèces qu'il faudra lire dans le texte lui-même.

1° *Umbilicaria pustulata* Hoffm. (l'espèce la plus répandue) se trouve principalement dans la région moyenne, les plateaux et la basse montagne, dépassant rarement l'altitude de 1,000 mètres. Apothécies rares, souvent masquées par les sorédies qui envahissent plus ou moins la face supérieure du thalle.

2° *Gyrophora glabra* Ach. formes observées dans le Lyonnais : f. *monophylla* T. et B. ; f. *complicata* Norl.; f. *lacera* Leight. Le *G. glabra* s'élève plus haut que l'U. *pustulata*, il descend moins bas dans les vallées ; il est fréquent dans le Lyonnais et le Beaujolais, entre 500 et 1,000 mètres ; constamment stérile.

3° *G. hirsuta* Fr. très-polymorphe ; à synonymie assez confuse. Formes de la région : var. *vestita* Th. Fr.; var. *murina* Sch. (f. *grisea* Sw. Th. Fr.) et var. *Papyria* Ach., qui s'y rattache. De nombreux intermédiaires entre les formes ci-dessus ; une des plus fréquentes dans la région est un Gyrophore pouvant prendre de grandes dimensions, à face supérieure très-pulvérulente ; à face inférieure jaune rougeâtre, ordinairement granulée vers le centre, gris cendré ou brunâtre et hérissé de rhizines concolores sur le reste de la surface. Toujours stérile.

4° *G. Spadochroa* Ach. Bien fructifié et seulement dans la région Lyonnaise sur les rochers du Saut-du-Gier. *G. Cirrhoza* (Hoffm) variété à thalle blanc glaucescent en dessus, moins hérissé en dessous. Le *G. cinero-rufescens* Schœr. variété des précédents. A côté du type se placent le *G. depressa* Ach. et le *G. crustulosa* Ach.

5° *G. cylindrica* Ach. belle espèce fréquemment fructifiée, assez répandue ainsi que sa forme *fimbriata*. Leurs variétés principales observées : v. *denudata* Turn. et Borr. (*Nudiuscula* Schær.) ; v. *denticulata* Ach. (*fimbriata* et *crinita* Schær.) et v. *tornata* Ach. qui est plus rare.

6° *G. erosa* Ach. Plus rare que la précédente. M. le Dr Magnin cite plusieurs espèces qui n'ont encore été signalées que dans quelques localités au voisinage de la région Lyonnaise. Ce sont : le *G. Polyrrhiza* Kœrb. et le *G. atro-pruinosa* Fr. plus les *G. tessellata* Korb. (*U. reticulata* Schær.) et sa variété : *G. cinerascens* Ach. l'*U. Leiocarpa* DC., qui se rapporte au type *atro-pruinosa*. Enfin l'*U. corrugata* Ach. (forme du *G. glabra* pour M. Nylander.)

La deuxième partie des *Fragments* concerne deux nouveautés pour la France décrites ou découvertes par M. le Dr A. Magnin. 1° Le *Glypholecia Rhagadiosa* Nyl. fructifié sur des rochers à Condamine (Basses-Alpes). 2° le *Gyalolechia Schistidii* Anzi, abondant sur le Bugey, à 800 mètres seulement d'altitude, près d'Ordonnaz sur des *Schistidium*, dans les fentes des rochers calcaires.

Dr ARTH. MINKS. **Symbolæ licheno-mycologicæ, ou contributions à la connaissance des limites entre Lichens et Champignons.** Vol. II. Kassel et Berlin. 1882 (Librairie de M. Th. Fischer).

Ce volume II, qui a paru il y a quelques semaines, est en tout points semblable au volume I publié en 1881. Il a 275 pages, précédées des titres et d'un index synoptique des plantes étudiées. Le texte fait immédiatement suite à celui du vol. I et se compose de 214 articles, de n° 171 à n° 384. Deux pages d'additions et de rectifications terminent le livre. Chaque article a pour titre le nom de la plante étudiée, précédé de

son numéro d'ordre, et, en outre, comme dans le premier volume, il y a sous le titre, à gauche et à droite, des numéros d'ordre placés entre parenthèses. Ces numéros à droite indiquent que l'auteur considère la plante nommée dans le titre comme étant conspécifique avec celle ou celles traitées sous ces numéros ; et par les numéros à gauche, l'auteur entend indiquer que la plante de l'article appartient au même genre ou à la la même section que celles qu'il a exposées sous ces numéros de gauche.

Les plantns étudiées dans ce volume se rapportent aux groupes des Ascomycètes qui sont connus sous les noms des *Hystériacées*, *Acrospermées* et *Stictidées* et dont une partie avait déjà été travaillée dans le vol. I. Le Dr Minks est maintenant arrivé à la fin de ces trois groupes et il a pu constater qu'ils ne contenaient pas un seul vrai champignon. Toutes ces plantes ont donc révélé à l'auteur l'un ou l'autre, ou ordinairement plusieurs à la fois de ces caractères différentiels entre Lichens et Champignons, que j'ai spécialement mentionnés dans mon annonce du vol. I (vid. Revue Mycolop., Janv. 1882), et ces caractères ont partout décidé pour la nature lichénique des ci-devant champignons. Quelques-unes de ces plantes ont un thalle hy..phléodique bien évident, quoique de petites dimensions, pourvu de gonidies assez normales, resté inconnu jusqu'ici seulement, parce qu'on n'avait jamais encore exploré ces plantes à ce point de vue, mais dans le grand nombre des cas, les faits décisifs n'étaiènt ni aussi clairs ni aussi faciles à observer et toute l'expérience et une persévérance infatigables de l'auteur n'étaient pas de trop pour en venir à bout Souvent la rareté ou même le défaut des gonidies, ou aussi des états très variés mais diversement voilés des gonidies. ou les états très réduits du gonohyphème ou système hyphoidal, exigeaient de grandes précautions et obligeaient même de chercher la solution dans les organes de la fructification. Dans ce dernier cas, c'était invariablement la microgonidie qui, étudiée d'après une méthode et avec des moyens optiques déjà suffisamment indiquée l'année précédente, a eu à jouer un rôle prédominant pour le résultat.

Dans les innombrables détails de ces 214 études, il y a quelques données nouvelles d'une grande portée pour Lichénologie. Les recherches sur les Hystériacées ont conduit l'auteur à admettre dans les Lichens 2 principes de formation pour le *thecium* Nyl. (*l'hymenium* Tul., ou la *lamina proligera* Ach.). Le *thecium* est cette partie du fruit qui est contenue dans le *perithecium* (*l'excipulum*) et qui se compose de *paraphyses* et de *thèques ;* la même partie, moins les thèques, serait le *thalamium* Nyl. Or ces paraphyses qui dans les apothécions ou fruits bien développés, accompagnent les thèques, sont de deux sortes ; elles présentent 1° des thèques avortées (ou, si l'on préfère, des états antérieurs de thèques qui ne se sont pas assez développés pour se transformer en thèques), ou 2° elles sont des hyphes de formes diverses qui préexistent aux thèques et qui, à leur base, produisent elles-même les thèques, visibles d'abord sous la forme de petites ramifications latérales et basilaires. C'est dans ce dernier cas seulement, observé dans les *Stictidées* et les *Hystériacées*, que l'auteur appelle *thalamium*, l'ensemble des paraphyses, tandis que dans le premier cas, M. Minks ne reconnaît pas de thalamium, les paraphyses étant au fond le même organe que les thèques. Dans le premier cas, le thécium est donc dépourvu d'un thalamium (Minks), et dans le deuxième cas, il y a un thalamium qui préexiste aux thèques et qui donne lui-même naissance aux thèques. Il en résulte que l'auteur distingue deux catégories de Lichens, dont l'une n'a dans

le fruit que le *thecium*, l'autre le *thecium* et, en outre le *thalamium*. (1). Il réunit donc les *Gyalectées*, qui ont aussi le thalamium (sensu Minksiano), avec les *Stictidées*, qui elles-mêmes, pour la même raison, sont liées aux *Hystériacées*, et ajoute que si l'on parvenait par la suite, à relier les *Hystériacées* aux *Graphidées*, l'affinité des *Gyalectées* d'avec les *Graphidées* serait, ipso facto, chose démontrée. Or, si je ne me trompe pas, ce nouveau caractère, avec ses variantes, revient, au moins en partie, aux caractères que depuis 3 ans et plus j'ai mentionnés dans un bon nombre de cas pour la lamina des *Gyalectées*, *Lopadium*, divers genres de *Graphidées* et *Arthoniées* et dans certaines *Pyrénulacées*, où les paraphyses sont fort ramifiées et en connexion entre elles, où elles forment un réseau, non un réseau dans un plan, mais un réseau dans l'espace, et où les thèques sont comme perdues dans un labyrinthe de mailles, Ces paraphyses n'ont aucune ressemblance avec les thèques et doivent présenter la seconde catégorie du Dr Minks ou l'une de ces variantes. Une certaine affinité entre les *Gyalectées* et les *Graphidées* peut donc être considérée comme déjà établie. Mais ces caractères, empruntés à l'hyménium, purement analytiques jusqu'ici, qui viennent donc d'acquérir une bien plus grande valeur par les observations hystologiqnes du Dr Minks, sont encore de ceux, dans certains cas du moins, qui ne peuêtre bien étudiés qu'à l'aide d'objectifs à immersion, et dans les cas un peu difficiles, ce sont aussi les objectifs à relief permettant de scruter une certaine profondeur de coupes, qui font le plus aisément voir la véritable structure de l'hymenium.

L'étude des spores, avant et après leur maturité, faite comparativement entre les principaux types d'évolution, surtout pour les spores arthoniomorphes et filiformes, a donné lieu à de nombreuses observations qui permettront, peu à peu, de mieux saisir certains rapports d'affinité. L'un de ces cas est très remarquable et donne raison à une idée que l'auteur avait déjà, à diverses reprises, exprimé antérieurement, à savoir, que la spore des Lichens est un organe gonidémique, quoique isssue de la thèque, c'est-à-dire d'un organe absolument hyphoidal : Dans le Lophium læviusculum Karst, l'auteur a constaté que les spores peuvent produire un gonideme chroolépoïdique.

De nouveaux cas ont été observés, où l'évolution de la thèque et celle des spores peuvent, dans la même plante, suivre deux voies singulièrement différentes, où 1° la thèque a une simple membrane contenant des spores entourées d'un large halo gélatineux, où les thèques ont une double membrane qui contient des spores sans halo.

Le hyphema avec les hyphidées (spermaties) a été constaté dans un grand nombre de cas, même dans l'intérieur des thèques, comme réseau très serré enveloppant les spores, dans le thalle endophléodique ainsi que dans l'intérieur du thecium (2) et du thalamium de *Hysterium hiascens* Berk., et de *Rhytisma maximun* Fries.

Dans le même *Rhytisma*, le Dr Minks a observé, pour la première fois, des hyphidées colorées en brun.

(1) L'auteur dit deux *classes*, mais je suppose qu'il n'entend par ce mot dans le sens des systématiciens, car les deux caractères présentent des variantes transitoires et ne peuvent avoir une valeur aussi prépondérente pour la classification générale des Lichens.

(2) Quant à ce dernier fait, je peux ajouter un cas parmi les Lichens parfaitement nouveaux : j'ai vu un nid circulaire de hyphidées (à 4 microgonidies chacune) placé au fond du réceptacle, autour de la partie centrale ascophore de *l'Opegrapha* (sect. *Solenotheca*) *symbiotica*, Müll. Arg., des îles Fidji.

Ce volume II nous offre donc une riche moisson de faits intéressants et non encore connus et l'auteur s'est acquis de nouveaux droits à la reconnaissance de tous les botanistes qui s'occupent de plantes cellulaires. Puisse-t-il bientôt nous réjouir d'un nouveau volume.

Dr J. Muller.

Encore le Consortium algo-lichénique. (Extrait de la préface du *Supplément au Catalogue des Lichens du mont Dore et de la Haute-Vienne*), par M. E. Lamy de la Chapelle (1882).

On sait que M. le Dr Nylander qui consacre depuis près de vingt ans sa laborieuse existence à l'étude et à la dissection des Lichens, est un adversaire résolu de la théorie Schwendenérienne. En août dernier, il crut devoir répondre à M. Schnetzler qui, disant avoir vu des filaments ramper sur le *Chroolepus aureum* et s'attacher à ses cellules, s'appuyait sur ce fait pour soutenir la théorie du consortium algo-lichénique. Cette réponse parut en latin dans la *Flora* et M. E. Lamy de la Chapelle en donne dans sa récente publication, un résumé français à la suite du texte original. C'est ce résumé que nous publions à notre tour :

« M. Nylander prétend que ce qu'a vu M. Schnetzler ne suffit pas pour confirmer la doctrine Schwendénérienne, c'est-à-dire le « convivium » d'une Algue avec un champignon pour former un lichen. A ce sujet M. Nylander fait remarquer que la prétendue observation de M. Schenetzler ne démontre rien et ne prouve rien de ce que cet auteur lui attribue, car ce qu'il fallait essayer d'abord, et ce qui n'a pas été fait, c'était de prouver que les filaments en question étaient de nature fongique. Il semble impossible *à priori* que cette preuve soit fournie, par la raison que le *Chroolepus aureum* vient sur les rochers et que les champignons ne sont pas saxicoles. M. Nylander fait de plus remarquer què cet auteur et d'autres de son école semblent aller au devant de toute objection et se tirer d'affaire en disant que le champignon lichenigène s'est modifié ; « la vie en commun entre les deux végétaux (Algue et champignon) les modifie réciproquement », dit M. Schnetzler. Mais alors, tout étant changé, il n'y a plus trace ni de champignon ni d'algue ; tous les tissus et organes des Lichens sont des tissus et organes lichéniques, et il n'existe pas la moindre raison pour admettre que les spores ne soient pas de même des spores lichéniques, engendrant des germes et des plantes lichéniques, sans intervention ni d'algues, ni de champignons.

M. Lamy de la Chapelle, après cette citation, dit avec raison : « Ainsi, le plus simple raisonnement suffit pour montrer le peu de fondement de la théorie Schwendénérienne ». — M. Nylander avait terminé sa réfutation par cette argumentation physiologique : « Les Lichens ne vivent pas et ne peuvent pas vivre où vivent les champignons et les Algues et les gonidies des Lichens n'existent nulle part dans la nature en dehors des thalles lichéniques. »

Dr J. Muller. **Lichenologische Beitrage**, fasc. XVII, n° 549 à 589 (extrait du Flora 1883).

Ce fascicule est entièrement consacré à l'étude des Lichens de l'Australie. Voici les noms des nouveautés qui appartiennent au savant Professeur de Genève et dont il donne la diagnose détaillée :

Cladonia furcata v. virgulata (Reader leg.). Cl. furc. v. notabilis (Luc.). C. lepidula v. foliosa (Withe). C. squamosula (Hartmann), Ramalina lacerata (J. Oliver), R. myrioclada (T. Wite) R. farinacea v. dendroides (E. Forde), Nephomium tropicum, Ceylan, Bourbon, îles Sandwich. Stictina fragillima v. dissecta (Kirton). S. Camarae (Hartmann) S. flavissima (Hartman). S. Freycinetii v. glabrescens Nouvelle-Zélande (Lyall). Var prolifera (Webb, F. v. Mueller.). Var tenuis, Nouv. Zél. (Mosmann). Austr.

Orient (Moffat). Var. conjungens, Nouv. Hollande (Webb.) S. hypoleuca. Ricasolia Hartmanni (Hartm.). Parmelia pruinata (Topper). P. conspersa v. polyphylloides (Richard). Var laxa (M'Cann). Var hypoclystoides Mt. Maudon (Moffat), Ile Maurice (Robillard). P. Xanthomelana saxicola (Sullivant). P. Physodes v. sublugubris. Var rugosa (Sulliv.). Var tenuis, Parametta (Wools) M'Leay River (A. Budder). P. hospitans, Mt. Dromedary (Reader) P. Hypoxantha v. major, Austral. merid. (Giles). P. araneo-fusca, Austr. orient. (Sullivant). Theloschistes chrysopthalmus v. leucoblepharis (Hartm.). Var expallens, Parametta (Wools). Physcia speciosa v. angustiloba (Hartm.) Parmeliella duplicata, Parametta (Woolls). Patellaria Ramalinæ sur le thalle du Ram. Ecklonii v. membr. (Oliver). Buellia ventricosa (Moffat). Graphina Brachyspora (Thezet).

O. J. Richard. **Poésies. Les Lichens** (Extrait de *l'Annuaire de la Société d'Emulation de la Vendée*, 1882).

La poésie est la musique de l'âme et surtout des âmes grandes et sensibles a dit Voltaire. Si les vers élégants de M. Richard rappellent cette pensée philosophique, ils apprennent aussi, à ceux qui peuvent l'ignorer, que l'auteur des « Lichens du département des Deux-Sèvres » est un maître en poésie, comme il l'était déjà en botanique. La réunion de ce don de la nature et du fruit de l'étude est d'autant plus précieuse, qu'elle est fort rare. Nous avons lu et relu avec un vif plaisir l'inspiration heureuse de l'émule de Jacques Delille. Nous la recommandons à nos confrères, même à ceux qui sont exclusivement phytographes ! Celui qui aime les Lichens ne peut pas ne pas aimer la parole du maître quel que soit le côté du sujet qui l'inspire et la forme que sa voix choisit. Dans ce bouquet poétique, M. J. Richard a groupé les principales espèces de Lichens champêtres, nous en détachons une *fleur*, celle qui symbolise le *Graphis scripta* L ; elle n'est pas la seule beauté du faisceau !

« Mais voyez ce vieux Houx : son tronc paraît tout noir
Approchez ; ô prodige ! une folle écriture
Manuscrit, en courant, tracé par la nature,
Sur l'écorce s'étale en jambages serrés ;
C'est le Graphis qui crie aux passants affairés :
« Pourquoi courir ainsi, sans repos et sans trêve
« Tels qu'une ombre affolée, errant comme en un rêve
« Dans le dédale étroit des passions d'un jour !
« Arrêtez-vous ; venez parcourir, tour à tour,
« Chaque page du livre écrit pour tout le monde ;
« Vous verrez qu'il n'est pas d'angoisse si profonde
« Que n'effacent soudain nos secrets merveilleux ! »
Oui, modestes fleurons effacés par les feux
Des riches diamants d'une immense couronne,
Vos rustiques beautés qu'à peine l'on soupçonne
M'ont causé bien des fois, de ces plaisirs si purs
Qui nourrissant l'enfant, charment les hommes mûrs (1).

H. Olivier. **Herbier des Lichens de l'Orne et du Calvados.** Fasc. VII, 501-550, 1882.

Cladonia pyxidata v. *pocillum Ach.* — C. fimbriata v. tubæformis *Ach.* — C. fimb. v. *tenuipes H. Oliv.* — C. cervicornis v. phyllocephala *Schœr.* —

(1) *Hæc studia adolescentiam alunt, senectutem oblectant* (Cic.).

C. delicata *Nyl.* — C. cæspititia *Nyl.* — C. degenerans *Nyl.* — C. gracilis v. pedicellata *Schær.* — C. gr. v. amaura *Ach.* C. furcata v. stricta *Ach.* — Stereocaulon denudatum *Nyl.* *S. pileatum Ach.* S. coralloides *Nyl.* S. corall. v. conglomeratum *Dub.* S. acaulon *Lamy.* Rocella phycopsis *Ach.* Parmelia Mougeoti *Schær.* P. conspersa v. stenophylla *Ach.* Physcia cæsia *Ach.* P. cæsia v. tribacia, *Schær.* Parmelia fuliginosa *Nyl.* saxicola. Ramalina scopulorum f. incrassata *Nyl.* — R. pollinaria v. humilis *Ach.* — Sticta fuliginosa *Ach.* — Sticta limbata *Ach.* Nephroma lusitanicum *Nyl.* N. parilis *Ach.* — Leptogium scotinum *Nyl.* L. Scot. v. sinuatum *Ach.* Endocarpon fluviatile *Nyl.* — Squamaria saxicola *Nyl.* — Lecanora varia v. strobilina *Ach.* Lecanora varia v. ravida *Th. Fr.* Lecan. varia v. illusoria *Nyl.* L. subfusca v. rugosa *Th. Fr.* — L. vitellina f. lignicola. L. sophodes v. milvina. L. lacustris *Nyl.* — Lecidea lurida *Ach.* L. simplex *Nyl.* — L. aromatica *Ach,* L. erratica *Th. Fr.* — L. milliaria *Th. Fr.* — L. hypnophylla *Th. Fr.* f. terricola. Arthonia cinnabarina v. radiata. Verrucaria maura *Ach.* V. Hydrella *Ach.* — V. fusco nigrescens *Nyl.* — V. acrotella *Nyl.*

C. Flagey. **Lichens de la Franche-Comté** (1). Fasc. III. 1883. In-4°.

Le zélé mycologue de Montferrand, M. l'ingénieur C. Flagey, poursuit activement l'édition des intéressants Lichens en nature de la Franche-Comté. Voir l'Index du fasc. III qui vient de nous parvenir et qui sera suivi, notre correspondant nous l'annonce, de deux autres fascicules dans le courant de cette année. Une nouveauté figure dans cet index, c'est le *Lecanora Flageyana* Mull. sp. n. décrit et publié par le savant anatomiste de Genève en l'honneur du chercheur patient et perspicace du Doubs. La nouvelle plante témoigne que la mycologie du N.-E. de la France n'a pas encore dit son dernier mot ni pour M. C Flagey, ni pour M. le professeur J. Muller d'Argovie.

101. Cladonia Endiviæfolia ? *Fr,* — 102. C. pyxidata v. pocillum *Ach.* — 103. C. p. v. neglecta *Flk.* — 104. C. p. v. tubæformis *Hoff.* — 105. C. fimbriata v. prolifera *Hoff.* — 106. C. cenotea *Schær.* — 107. C. leptophylla *Flk.* — 108. C. sylvatica v. pumila *Ach.* — 109. C. bacillaris *Ach.* — 110. Parmelia subaurifera *Nyl.* — 111. P. fuliginosa *Nyl.* — 112. P. glabra v. corticola *Schær.* — 113. P. exasperata *Ach.* — 114. Physcia pulverulenta *Fr.* — 115. P. stellaris v. aipolia *Ach.* — 116. P. stellaris v. tenella *Scop.* — 117. Candellaria concolor *Th. Fr.* — 118. Gyrophora murina *Ach.* — 119. Psor. crass. *K.* — 120. Placod. Hepp. *J. M.* — 121. P. mur. *Hoff.* — 122. Lecanora ochracea *Nyl.* — 123. L. cerina v. Hematites *Schær.* — 124. L. Phlogina *Nyl.* — 125. L. piniperda v. Symmicta *Arn.* — 126. L. varia v. conizœa *Nyl.* — 127. L. subfusca v. chlarona *Ach.* — 128. id. var intermedia *Kpb.* — 129. Lecanora Flageyana *J. Mul. Arg.* in *Flora* (sous presse). Sur branches de jeunes charmes dans les bois de Montferrand (Doubs). — 130. L. Hageni v. cœrulescens *Flor.* 1877. — 131. Aspicilia calcarea *Ach.* — 132. Thalloidima cœruleo-nigricans *Th. Fr.* — 133. Psora lurida *Sw.* — 134. Lecidea parasema v. ambigua Mass. — 135. L. jurana

(1) En même temps que nous donnions l'*index* des fasc. 1-2 dans notre précédent numéro page 72, nous analysions l'introduction à l'étude des Lichens qui précède le catalogue raisonné de l'auteur publié dans les mémoires de la Société d'émulation du Doubs. Il s'est glissé une *coquille* dans une de nos phrases. Bien que nos lecteurs aient eu le bon esprit d'en faire justice, nous la relevons ici. Au lieu de : l'*Orcine* se change en *Orcine,* il faut lire : en *Orcéine.*

L'Orcine, matière neutre, non azotée, cristallisable et incolore, se change sous l'action de l'ammoniaque et de l'air en Orcéine, matière azotée, incristallisable, d'un rouge violet. Voici, du reste, la réaction :

$$\underbrace{C^{14}\,H^{8}\,O^{4}}_{\text{Orcine.}} + \underbrace{Az\,H^{3}}_{\text{ammoniaque.}} + \underbrace{O^{6}}_{\text{oxygène.}} = \underbrace{4\;H\,O}_{\text{eau.}} + \underbrace{C^{14}\,H^{7}\,Az\,O^{5}}_{\text{orcéine.}}$$

Schær. — 136. L. immersa *Schær.* — 137. Biatora synothea *Th. Fr.* — 138. Sarcogyne pruinosa *Sm.* — 139. Graphis serpentina f. Eutypa *Hepp.* — 140. Opeg. varia f. lecanoides *Pers.* — 141. Pertusaria corn. v. discoidea *Hoff.* — 142. Verrucaria hyascens f. spermonifera *Hepp.* — 143. Sagedia Persicina *Kœrb.* — 144. S. Carpinea *Mass.* — 145. Acrocordia gemmata *Mass.* — 146. Arthopyrenia analepta *Ach.* — 147. Collema plicatile *Arn.* — 148. Collema furvum *Ach.* — 149. C. nigrescens *Sch.* — 150. Mallotium tomentosum *Hoffm.*.

NOUVELLES

Portraits de Botanistes. — La *Revue mycologique* forme pour orner sa bibliothèque un *Recueil de Portraits de Botanistes* qui sera certainement l'élément des collections le plus sympathiquement parcouru, par celui qui le réunit d'abord et par les habitués ou les visiteurs de son cabinet. Je prie instamment tous mes souscripteurs et mes correspondants de vouloir bien m'accorder le plus tôt possible leur photographie. Pour donner l'exemple de ce souvenir amical sollicité de leur bienveillance, je me permets de leur offrir, un peu à titre de remerciement anticipé, mon portrait qu'ils trouveront joint à ce numéro.

— En même temps que nous écrivions les pages émues qu'on a pu lire au début de ce numéro, pour louer la mémoire du bien regretté Vincent de Cesati, ses compatriotes et amis publiaient sur plusieurs points de l'Italie et dans les mémoires des Sociétés ou Académies dont faisait partie le Professeur de Naples, diverses notices biographiques. Quelques-unes de ces notices viennent de nous parvenir. Celles de M. O. Comes, Professeur à l'Institut agronomique de Portici, de M. F. Balsamo, Président du Cercle des aspirants naturalistes et de M. Carlo Mola. Ces études révèlent des sentiments bien vifs de regret causés dans toutes les classes de la société et spécialement dans le monde de la science par la perte de Vincent de Cesati ; elles sont suivies de la longue liste des publications du défunt (1856-1882). Comme nous l'avons fait, nos confrères rappellent les genres et les espèces botaniques nouvelles créées en l'honneur du Professeur de Naples. Nous saisissons cette occasion pour préciser un fait bon à retenir. Indépendamment du genre *Cesatia* institué par Endlicher (1839), gen. 4337 — Spach (1839) veg. Phan. VIII p. 157.— Lindl. (1847) veg. Kindg. p. 778). Rabenhorst (Kl. Herb. myc. n° 1443 — Bot. Zeit. 1851 p. 180) créa le genre *Cesatia* pour un champignon auquel nous aurions désiré que son auteur donnât le nom générique de *Cesatina* (Litt. ad Rabenh. 1870). Le genre *Cesatiella* qui rappelle un élégant Pyrénomycète, a été créé par M. Saccardo en 1879 (*Michelia* 1. p. 250. *Fung. ital.* n° 198 ; *Hedwigia* 1879).

— Nous apprenons avec un profond regret la mort toute récente de M. le Comte de Guernisac qui est décédé à son château de Mur près de Morlaix (Finistère). Amateur passionné de Botanique et spécialement de champignons, il avait coopéré activement à la *Florule du Finistère* de MM. Crouan. La *Revue* a quelquefois parlé des belles collections iconographiques de champignons que M. de Guernisac avait réunies dans son cabinet et de sa publication : *Discomycètes de l'Arrondissement de Morlaix.* (*Revue* 1880 p. 98.)

— Nous enregistrons aussi une autre perte. M. le Dr Bertillon, qui rédigea les articles mycologiques du *Dictionnaire des connaissances mé-*

dicales (v. *Revue* 1882 p. 144.) est mort à Paris le mois dernier. Il professait un cours d'anthropologie et dirigeait le bureau de la statistique à la préfecture de la Seine.

— Dans la séance annuelle du 2 avril, l'Académie des Sciences de l'Institut a décerné ses prix. Nous avons le plaisir de signaler la remise du *Prix Desmazières* à M. T. Husnot, Directeur de la *Revue Bryologique*, pour son livre intitulé : *Hepaticologia Gallica*, et une mention honorable en faveur de MM. E. Doassans et N. Patouillard, auteurs des *Champignons figurés et desséchés*. Le prix Vaillant (section de l'Agriculture) a été accordé à M. le Professeur Toussaint de l'Ecole vétérinaire de Toulouse pour ses belles recherches sur la Tuberculose et l'inoculation préventive du charbon des Herbivores.

Laboratoire de chimie au Pic du Midi. — La chronique du 11 août dernier communiquée par M. le général de Nansouty au *Journal d'histoire naturelle de Bordeaux*, nous apprend qu'avec le concours de MM. Muntz et Aubin la chimie a pris pied à l'Observatoire.

Déjà en 1881 on a déterminé l'acide carbonique contenu dans l'air au sommet du Pic, et l'on a trouvé que les quantités qui existent étaient identiques à celles des basses régions de l'atmosphère, contrairement à l'opinion généralement admise. La distribution uniforme de l'acide carbonique dans les différentes couches atmosphériques a été mise hors de doute par ces expériences. — La moyenne trouvée au sommet du Pic a été de 2,86 d'acide carbonique pour 10,000 volumes d'air, tandis qu'au niveau de la mer elle a été de 2,84. Ces recherches continuent en ce moment dans le but de savoir s'il y a une augmentation d'acide carbonique *pendant la nuit*, ainsi que cela a lieu dans les basses régions.

D'autres expériences sont instituées pour rechercher la distribution de l'ammoniaque et de l'acide nitrique dans l'air, dans les pluies, dans les neiges et dans les eaux fournies par les brouillards ou la fonte des neiges. — On a institué des expériences pour étudier aussi quelques phénomènes de végétation dans les conditions météorologiques du sommet du Pic, notamment en ce qui concerne l'intensité lumineuse, la température, le degré de siccité de l'air. — On a aussi commencé des recherches sur la terre végétale, au point de vue de sa formation et de ses relations avec le milieu ambiant.

— **Préparations microscopiques du Dr Joshua** de Circencester (Angleterre), d'une exécution parfaite et très-propre par leur condition d'agencement à la démonstration des leçons d'organographie végétale. Première série : *Algues marines* et *d'eau douce*, en boites à coulisses de 30, 50 et 60 préparations, à raison de 1 fr. 25 par préparation. Dépôt au bureau de la *Revue*.

— Nous avons communiqué à nos lecteurs (no 15 de la *Revue*, juillet 1882) une *Annexe bibliographique* donnant, avec une série de numéros, les titres de divers ouvrages et de collections d'occasion dont on nous avait prié de faciliter le placement. Cette information a été utilisée en partie. Il reste encore disponible les numéros suivants : 1 à 6, 9, 11, 14, 17 à 25, 28 à 30, 32 à 43, 45 à 55, 57, 59, 61 à 65, 66 à 70, 72, 74, 77, 79 à 84, à 84 bis, 86, 88 à 93, 95 à 105, 108 à 114, 116 à 125.

— On désire céder le matériel d'une petite imprimerie portative en très bon état et au tiers du prix de son achat, soit à 150 fr. Cette imprimerie a servi à la composition, par l'auteur lui-même, de deux ouvrages

d'histoire naturelle : (*Etudes sur l'Oasis de Biskra* 250 pages in-8° à 200 exemplaires ; *Collioure et son Histoire naturelle* 185 pages). Elle peut servir à composer des travaux du même genre, des circulaires, notes, étiquettes, adresses, etc., etc. Elle comprend deux casses complètes, la casse du haut contenant en plus un jeu de grandes capitales pour titre, une police d'antiques 9 et une de capitales 12, environ 55 kilog. de caractères romains 9 et italique 9. (capitales et chiffres en quantité double de ce qui est nécessaire, des filets et vignettes), de quoi composer 5 pages et 1/2 compactes ; des interlignes 2 points en nombre suffisant, longueur 65mm ; 2 cadres en fer à vis et leurs cales, un rouleau de quart de feuille, une boite à encre et la presse.

— L'herbier de Lichens de feu M. de Krempelhuber est en vente pour la somme de 12,500 fr. S'adresser à Mme Veuve A. de Krempelhuber, 5, Amalienstrasse à Munich (Bavière).

Le Directeur-gérant,

C. Roumeguère.

Toulouse. — Imp. J. Fournier, rue Dutemps, 8.

INDEX ALPHABÉTIQUE

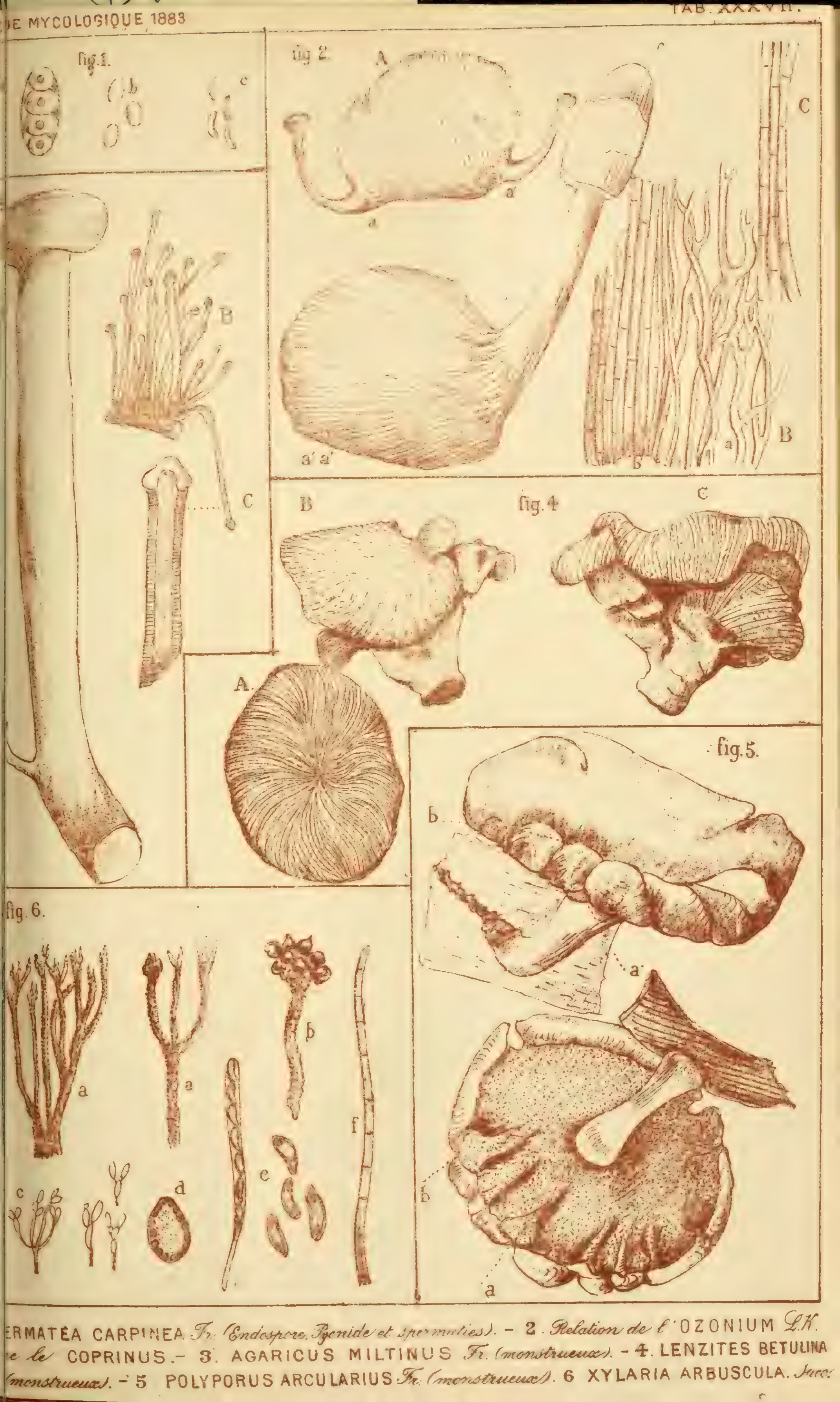
des genres, espèces et synonymes

DES FUNGI GALLICI EXSICCATI (1)

Cent. I-XXV (1879-1885)

Publiés par C. Roumeguère, avec la collaboration de Mmes E. Bommer et M. Rousseau, MM. le Dr Arcangeli, Abbé Bresadola, W. Barbey, H. Bonnet, P. Brunaud, O. Debeaux, J.-B. Ellis, Feuillfaubois, Dr X. Gillot, Abbé Letendre, Dr A. Magnin, A. Malbranche, Dr A. Mori, Dr Morthier, Dr A. Mougeot, Dr G. Passerini, N. Patouillard, Ch. Plowrigth, W. Phillips, W. Ravenel, F. Renou, Dr P.-A. Saccardo, F. Sarrazin, Dr Ch. Spegazzini, J. Therry, Dr Trabut, Veulliot, Dr G. Winter, Dr O. Zimmermann, et à l'aide des précieux *Reliquiæ* de Desmazières, d'Anne Libert, de J.-B. Mougeot et de G. de Notaris.

(1) Les espèces précédées d'un * indiquent la synonymie adoptée par le Dr P.-A. Saccardo dans le *Michelia*, t. II, ou quelques redressements proposés par cet auteur.



[1. D]ERMATEA CARPINEA *Fr.* (*Endospore, Pycnide et spermaties*). — 2. *Relation de l'* OZONIUM *L.K.* [avec] *le* COPRINUS. — 3. AGARICUS MILTINUS *Fr.* (*monstrueux*). — 4. LENZITES BETULINA (*monstrueux*). — 5 POLYPORUS ARCULARIUS *Fr.* (*monstrueux*). 6 XYLARIA ARBUSCULA. *Sacc.*

Utilité, pour la distinction spécifique des Agaricinées de l'examen comparatif des diverses figures publiées.

Toulouse, le 20 mai 1883.

Les Agaricinées présentent fréquemment, on le sait, des différences notables de forme et de coloration dues à l'âge du sujet, au climat, à la saison, à la nature du sol et à son exposition ; quelquefois, aussi, ces différences résultent de causes accidentelles ou même tératologiques. Le facies d'un grand nombre d'Agarics charnus est, pour ainsi dire, inextricable, et met parfois le descripteur à la torture s'il n'a pas précisément à sa disposition des figures bien faites, de provenance diverse, pour appuyer et éclairer les descriptions dont il fait usage. L'exactitude de cette opinion m'a été démontrée à nouveau par une communication intéressante, comme le sont toujours les récoltes de M. Veulliot, le zélé mycologue lyonnais. Il s'agit de l'*Agaricus (Tricholoma) Gambosus*, et d'une espèce voisine l'*Ag. (Tr.) Albellus*. Mon appréciation suivra la remarque de mon honorable correspondant, datée du 15 mai.

« Voici, me dit M. Veulliot, une autre boîte renfermant le même *Tricholoma* que je vous ai adressé dimanche, de la Côte-d'Or, et que je désigne sous le nom de *Gambosus* (vous l'appelez *Albellus*, si j'en crois votre *Flore de Tarn-et-Garonne)* (1). Celui-ci a été cueilli ce matin à Saint-Quentin (Isère), dans un taillis de charmes, chênes, épines, etc., etc. Je tiens beaucoup à être fixé sur sa vraie dénomination. Je constate deux variétés, l'une blanche et l'autre ochracée ; la première a été cueillie sur l'emplacement d'une haie, au pied d'un sapin (*Abies excelsa)*, la seconde au pied d'un pommier, où l'espèce forme un cercle vert (chaume 13 mai). La couleur et la forme du sujet varient dans cette espèce ; la seule chose que j'ai trouvé constante, c'est la *saveur et l'odeur fortes de farine fraîche*. J'ai eu entre les mains des échantillons de la Côte-d'Or, du Rhône, de l'Isère et même de Toulouse (ces derniers, apportés par un de vos compatriotes, M. Bart, aujourd'hui inspecteur des contributions directes à Lyon), tous appartiennent à la même espèce. Quelle est cette espèce ? Je compare sans résultat Fries, Gillet, Cordier, même un dessin de Roques, à teinte très-foncée (teinte que je n'ai pas rencontrée). Je remarque que, sauf Gonnermann et Rabenhorst, les auteurs cités par Fries, pour le *Gambosus*, ne sont pas les mêmes que ceux cités pour l'*Albellus*. N'aurait-on pas donné deux noms à la même espèce ? Il est vrai que Fries a vu les deux espèces Pour moi, je n'en ai rencontré qu'une *sentant la farine*. Remarquez encore, que les botanistes donnent cette odeur de farine, les uns au *Gambosus*, les autres à l'*Albellus*..... »

(1) Je n'ai pas observé l'*Ag. Gambosus* Fr. dans le Tarn-et-Garonne, bien qu'il existe aux environs de Toulouse, mais seulement deux espèces du même groupe : *Ag. Albellus* et *Ag. Georgii* L., ce qui a pu autoriser l'opinion de mon correspondant ; mais, ni en publiant mon livre, ni maintenant, je n'ai pas méconnu l'espèce dont il parle.

Les types blanchâtres et légèrement ochracés des envois de M. Veulliot, appartenaient tous à l'*Ag. Gambosus* Fr. forma *minor*, c'est-à-dire à un état jeune, que la planche des Hyménomycètes de France de M. Gillet représente très bien. Les caractères qui distinguent l'*Ag. Gambosus* de l'*Ag. albellus* (pris l'un et l'autre à l'état adulte) sont : 1° la coloration tirant sur le fauve ou le roux clair, même sur le roux foncé, pour la première espèce et sur le bistre pour la seconde ; 2° la taille toujours développée du double chez le *Gambosus* et le chapeau plein, relevé à la fin, comme le montrent quelques espèces de Russules, tandis que dans l'*Ag. albellus,* la forme conique du chapeau est assez persistante, à peine si quelquefois, dans le vieil âge, ce qui est encore rare, le chapeau prend-il la forme plane, « pileus regularis », dit Fries ; 3° enfin, ce que montrent les spécimens divers communiqués, le chapeau est *guttulé* concolore et *glabre,* puis fendu à la marge ; dans l'*Ag. albellus*, il est *squameux-guttulé.*

Deux planches récentes à la disposition des mycologues, pour ne pas aller chercher des témoignages dans les illustrations des livres anciens, celle de M. Gillet (l. c.), représentant l'espèce jeune, mais à teinte de coloration trop faible encore pour correspondre exactement avec les types du Lyonnais ou de la Côte-d'Or et celle de M. Cooke (*Illust. Fung. Brit.*, n° 63), donnent très bien l'explication d'une observation précise de l'illustre Fries touchant les deux espèces et qu'il est profitable de retenir, comme toutes les autres remarques du savant maître, quand il s'agit surtout d'espèces ambiguës, quelquefois encore, confondues entr'elles : « Duplex forma, lit-on dans les *Hym. Eur.*, p. 67, à propos de l'*Ag. albellus*, altera major, solitaria, altera minor connato cœspitosa omnino ut *A. albellus* Sow. Confunditur saepe cum formis minoribus *A. Gambosi* et hinc synonyma dubia, sed fungus, a me descriptus distinctissimus. » J'ai indiqué la couleur comme un des caractères distinctifs à apprécier, cependant celui-ci est un des moins constants s'il faut en juger par la figure à chapeau blanc du livre de M. Gillet, et la figure à chapeau jaune de l'Atlas du *Handbook F. Brit.* C'est encore Fries qui va accorder sinon ces différences de couleur dans les deux régions, l'une centrale et l'autre septentrionale de l'Europe, du moins indiquer qu'on peut très bien les rencontrer quelquefois réunies (M. Veulliot en a fait la constatation : « In Scania, dit-il (l. c.), cette fois à propos de l'*Ag. Gambosus*, color pilei alutaceus, in Suœcia media *Albidus.* » Fries ajoute encore : « Haec forma cum *Ag. albello* non confundenda, potius ad *Ag Borealem* accedens. » En effet, la couleur du chapeau et du stipe de l'*Ag. albellus* est alutacée. M. Cooke en a donné une excellente représentation dans son Atlas (pl. 229, le champignon à tous les âges). Il y a bien une forme bistrée, celle que représente peut-être la figure de Roques, mais sûrement ma citation de forma *Murina* pour le champignon vulgairement appelé *Moussairou*, dans les environs de Toulouse (V. mon *Glossaire mycol.*, p. 32), et aussi *Ag. albellus v fuscus*, Lambotte *Fl. mycol. Bel.*, I, p. 64), mais elle est plus rare que le type. La forme blanche existe en Belgique (V. Lamb. Op. c. sub. nom *var genuinum*). L'odeur de « farine récente » ou même de « farine fermentée » est la même, dans les deux espèces, quoique

bien plus prononcée pour les *Gambosus*, du moins dans le Midi de la France. Ces espèces se rattachent évidemment au même *Stirps*, d'où sont sorties deux autres espèces *à lamelles blanches*, et mentionnées par Fries dans son dernier ouvrage, l'*Ag. Georgii* de Clusius (1), que Leveillé regardait comme une variété de l'*Ag. Albellus* et que Berkeley rapporte à une forme de l'*Ag. Gambosus* et l'*Ag. Borealis* Fr. (*Ag. Monstrosus Sow*), absent dans notre Midi.

Les distinctions ci-dessus entre les deux espèces signalées par M. Veulliot gardent un intérêt purement botanique. L'économie et la santé publique n'ont rien à y voir. L'un et l'autre Agaric se montrent aux mêmes saisons et à peu près dans les mêmes lieux et ils sont comestibles au même degré. L'odeur de farine fraîche ou fermentée et l'amertume de la chair à l'état de fraîcheur du champignon, disparaissent par la dessiccation.

Dans une nouvelle lettre toute récente, notre correspondant nous dit :

« ..... Notre ami Bulliard a aussi trouvé un *Agaric Mousseron*
« que Fries inscrit sous le nom de *Graveolens*, en ajoutant : « In du-
« metis *Pruni prœcox.* » C'est précisément sous les prunelliers, dans
« les buissons, que je le rencontre le plus souvent. Bulliard dit qu'il
« a une saveur très agréable et une odeur de champignon très péné-
« trante (voir sa planche 142) ; je gagerais que cette odeur très pé-
« nétrante n'est autre que l'odeur forte de farine. De tout ce qui
« précède, il résulte que je ne suis pas convaincu ; je crois à des va-
« riétés ou variations dont on a fait des espèces et j'attends que la
« lumière se fasse pour moi... Mon *Gambosus* de la Côte-d'Or fait
« tantôt des cercles verts, tantôt des lignes sinueuses vertes et tan-
« tôt ne fait ni lignes, ni cercles, ce que j'ai constaté dans d'autres
« espèces. »

Je me borne à répéter et à interpréter Fries d'accord avec mes propres observations. La première section des *Guttatœ* (*lamelles blanches*), est bornée ici notamment aux quatre espèces qui se présentent tantôt au printemps, tantôt à l'automne, indifféremment dans les champs et sous les haies (Buissons de Pommiers ou Prunelliers), spécialement l'*Ag. Graveolens* de la deuxième section, *qui vient aussi dans les champs*, mais dont les lamelles passent *à la couleur bistrée ou rougeâtre* (l'espèce observée par M. Veulliot conserve ses lamelles blanches, évidemment ce n'est pas le *Graveolens* qu'il a recueilli, j'ai pu en juger) ; tous se présentent ou isolés, ou en bandes droites ou en bandes circulaires, comme aussi en bouquets (*cœspitosus*). M. Cooke a donné un exemple intéressant de cette forme dans la planche citée plus haut. Plus de vingt spécimens jaunâtres très rapprochés et dendroides s'élèvent d'une même souche mycelienne.

C. Roumeguère.

(1) C'est en Italie le *Mousseron*, selon Vittadini, nom assez vague, « barbarum », dit Fries, qu'on a donné à de nombreuses espèces. Cordier a attribué improprement ce nom à l'*Ag. albellus* DC. qu'il retrouvait, au reste, dans la planche de Bulliard, citée par M. Veulliot, qui appartient bien à l'*Ag. Graveolens*. L'*Ag Georgii* a été d'abord observé dans le Nord par Clusius, puis par Bauhin et figuré dans le *Flora Danica*. Il est de taille plus réduite que le *T. Gambosum*, jaunâtre, mais très facile à reconnaître par ses feuillets blancs, *transversalement striés*, caractères que ne présentent pas les formes voisines du groupe en question.

Quelques observations sur l'hymenium des basidiomycètes.

I. — Nous avons indiqué dans un précédent numéro de la *Revue*, la présence de l'oxalate calcaire dans l'hymenium basidiosporé et nous avons fait remarquer que ce corps était localisé dans les cystides. Ce phénomène nous conduit à tenter l'explication du rôle physiologique du cystide. Lorsqu'une plante approche de l'époque de sa fructification, elle rejette un certain nombre d'éléments inutiles ; dans les champignons, l'oxalate de chaux est un des principaux produits d'épuration et sa présence dans un grand nombre de cystides peut faire comparer ces organes aux nectaires et glandes diverses qui, chez les phanérogames, éliminent de l'organisme les résidus de la nutrition. Aux différents cas que nous avons déjà signalés, nous en ajouterons un extrêmement curieux. Dans l'*Agaricus (Collybia) conigenus*, les lames des très jeunes individus ont des cystides ne contenant que du protoplasma, mais bientôt il se dépose à la partie supérieure de leur cavité quelques grains d'oxalate dont le nombre va sans cesse en augmentant, en sorte que le sommet du cystide prend l'aspect d'une grosse masse anguleuse colorée par un pigment jaunâtre.

II. A l'automne dernier nous avons fait, avec le Dr Doassans, quelques expériences pour montrer l'action des agents extérieurs sur l'hymenium ; une d'entre elles nous a donné des résultats assez curieux pour que nous les signalions ici. De vieilles poutres portaient un grand nombre de *Polyporus versicolor* en parfait état de développement ; ces poutres ont été retournées de telle sorte que l'hymenium des polypores regarde le ciel et comme tel, soit exposé directement à la pluie et à la lumière ; au bout de trente à quarante jours, la surface des pores, qui était d'un blanc jaunâtre, a pris une teinte violacée analogue à celle de la face supérieure du chapeau et en même temps elle s'est stérilisée. La plante a continué à végéter en tournant la difficulté dans laquelle elle était de fructifier, en effet de nouveaux chapeaux se sont montrés dans la situation normale à la base de la zone d'insertion des anciens, de sorte que l'ensemble a pris l'aspect d'une coquille à deux valves : grâce à cet artifice, le polypore a continué à se développer dans les conditions habituelles.

III. — Enfin dans le Polyporus versicolor, nous avons observé en avril 1883 un nouveau mode de reproduction. A cette époque de l'année les individus nés l'automne précédent sont à peu près décomposés, mais il arrive souvent qu'un restant d'activité vitale du mycelium se manifeste à la face supérieure du chapeau au point correspondant à l'insertion sur le substratum, par la production d'une masse fibreuse, blanchâtre, qui tend à s'étaler en chapeau ou qui reste à l'état de rognon irrégulier. Cette nouvelle production est entièrement couverte dessus et dessous, de pores plus grands que d'habitude, irréguliers et déchirés. Ces pores sont dépourvus d'hymenium basidiosporé, mais par contre, les hyphes qui y aboutissent se terminent en un poil délicat, portant à son extrémité une conidie incolore, lisse, ovoïde-allongée. Sur quelques poils la conidie terminale manque, alors elle est insérée latéralement un peu au-dessous du sommet ; il peut y avoir deux et même trois conidies sur la longueur du poil. Notons que ces poils conidifères sont dépourvus de cloisons.

N. PATOUILLARD.

Miscellanées mycologiques.

I. Nous avons mis sous les yeux de nos lecteurs (*Revue* page 84) les diagnoses et les remarques récentes de MM. Brésadola et Gillet sur les *Inocybe Gaillardi* Gill. et *Calospora* Quel. Nous n'avons pas voulu conclure et nous avons laissé la parole à nos estimés correspondants dissidents ! Pour M. C. Gillet, on l'a vu, son espèce est bien établie et n'a pas de synonymie. Pour M. l'abbé Brésadola, le type français et le type italien constituent une seule et même plante. M. J. Brésadola tient à son opinion ; nous n'avons pas la force de l'en blâmer puisqu'il croit être dans le vrai. Voici ce qu'il nous écrit : « *Inocybe Calospora* Q. n'a pas la spore grossièrement scabre, comme dit M. Gillet ; mais couverte de pointes longues (eximie aculeatae, voir *Fungi Tridentini* fasc 11. page 19). — Ces pointes, (si on les observe à un grossissement de 350 diamètres), apparaissent fines, si au contraire on porte ce grossissement à 600 diamètres, elles apparaissent grossières. Le pied, avec l'âge, est souvent creux et la dimension très variable ; pour cela je ne crois pas à deux espèces distinctes. »

II. A propos de notre réponse à une précédente observation de M. l'abbé Brésadola touchant les accidents attribués à l'usage de la Morille (l. c. p. 85), notre persévérant correspondant ajoute quelques réflexions. Nous les reproduisons avec plaisir, car la question reprend en ce moment une nouvelle actualité : (1) « Le fait de l'empoisonnement par l'*Helvella esculenta* P. (*Gyromitra esculenta* Fr.) est certain ; si la cause des accidents existe dans les éléments du champignon ou ailleurs, je ne puis pas absolument décider ; seulement, j'observe que l'*Helv. suspecta* Kromb. n'offre pas de différences spécifiques avec l'*H. esculenta* P. ; que cette espèce, quand elle est bien développée est très succulente et que c'est dans cet état qu'elle est dangereuse ; évidemment son suc est alors toxique. »

Notre honorable correspondant tient rigueur à nos chères Morilles ; il est décidément leur ennemi déclaré et il nous bat résolument en brêche en reconnaissant que l'espèce que nous présumions être l'objet de la mesure prohibitive sur les marchés autrichiens, n'offre pas de différences spécifiques avec la Morille comestible de Persoon. Les faits se bornent à ceci : Les Morilles sont suspectées et dangereuses dans le tyrol italien. On ne peut pas distinguer l'espèce comestible partout ailleurs, avec l'espèce qualifiée de suspecte par Krombholz. Cette dernière manque en France ; en France, le *Morchella esculenta* P. comme l'*Helvella esculenta* P. mêlées et confondues sur

(1) On sait que s'il ne pleut pas dans la première moitié d'avril, la récolte de ces champignons manque complètement. Le 10 avril, M. le Cap Fr. Sarrazin nous écrivait de Senlis, station environnée de bois et privilégiée pour la production de la précieuse « bienvenue du printemps » : « Les Morilles n'apparaissent pas encore ; celles que j'ai trouvées sont très petites et fort rares. Un peu plus tard, c'est un autre renseignement confirmatif du premier et aussi décourageant ! Les Morilles n'ont pas encore apparu nous écrit M. F. Sarrazin, le 10 mai ; nous n'avons jamais eu pareille année de disette ! la saison est manquée complètement... » Voici une des raisons les mieux fondées, ajoutait M. Sarrazin dans une autre lettre, l'administration forestière a prescrit depuis quelques années des coupes nombreuses dans ses réserves. Les arbres séculaires disparaissent, surtout les essenses les plus favorables à la production de ce précieux cryptogame, les ormes principalement, et on ne les remplace pas... »

nos marchés, sont toujours l'une et l'autre très estimées, très recherchées et n'ont jamais été la cause d'un empoisonnement et par suite n'ont pas été rejetées des marchés publics (1).

Il faut croire que la Morille change de nature suivant les pays ou les stations (2). Nous nous arrêtons très sérieusement à cette conclusion suggérée par les remarques de M. J. Brésadola. On vérifie en ce moment les mêmes faits acquis à l'usage d'une espèce très estimée, très répandue dans nos contrées européennes et généralement consommée partout. Il s'agit des variétés sauvages du champignon de couche. Wildenow rappelle dans le *Flora Berolinensis* que l'*Agaricus edulis* L. « est comestible quand on l'a recueilli dans les lieux secs, et suspect lorsqu'il provient d'un lieu humide. » Leveille admettait, en 1845, que ce même agaric, dont la culture artificielle aux environs de Paris est, on le sait, l'objet d'un commerce extrêmement important, avait occasionné plusieurs graves accidents. Là ne s'arrête pas le procès fait au type de la variété dont la consommation est universelle en Europe. Dans quelques localités du département du Tarn, on cite une forme connue sous le nom de *Caberla* (3) et que M. le docteur Clos, père,

(1) Dans une notice qui a pour titre : Champignons printaniers (*Morille, Verpa Gyromitra*) Bul. Soc. Bot. Fr. 1878 p. 130. M. Max Cornu parle de l'inconstance de l'apparition des Morilles aux environs de Paris et dans la Beauce. Il signale la récolte assez abondante faite pour la première fois dans un jardin, par M. Ciutract, au voisinage du M. esculenta, du *M. Rimosipes* qu'il n'avait jamais vu, c'est le Mitrophora Rimosipes Let.), DC. «à odeur de moisi très désagréable, bien que fraîche, ne paraissent pas être une espèce comestible, ou du moins agréable au goût, si elle n'est pas dangereuse. » Cette espèce est en effet bien moins répandue en France que l'espèce type. Son odeur ne prévient point en faveur de la consommation, et bien que M. Gillet garde le silence à son sujet, après avoir dit : « toutes les espèces de Mitrophores sont comestibles, il est certain qu'on peut impunément la consommer. On les mange fort bien en Angleterre, et M. Cooke, qui en a donné, comme M. Gillet, une excellente figure (Micogr. Tab. 319. — c'est la plus grande de toutes les Morilles ; le pied du même diamètre que le chapeau et quatre fois au moins plus long que lui) la recommande à ce titre.

(2) Ceci est un singulier aspect, digne d'être approfondi, de l'usage pernicieux des espèces alimentaires On savait déjà que diverses circonstances peuvent rendre inoffensives des espèces entièrement toxiques. Je ne cesserai cependant jamais de recommander de toutes mes forces, de ne pas se fier à ces prétendues circonstances favorables Un ami des champignons, avec qui j'ai eu le plaisir d'entretenir les plus agréables rapports tant qu'il a vécu, M. le Dr Desmartis, de Bordeaux, m'affirma un jour (V. *Journal des connaissances médicales*, 1852) que dans le département de la Gironde, la fausse oronge (*Ag. Muscarius* L.). ce poison, presque aussi dangereux que l'Ammanite bulbeuse, est inoffensive et qu'elle constitue un mets délicat, attribuant cette innocuité à l'influence du terrain et donnant à entendre, comme règle générale, que les saisons, les climats, les terrains ont une grande influence sur les espèces toxiques. Aux environs de Toulouse, la consommation de la fausse oronge a toujours occasionné des accidents graves.

(3) Il est quelques localités dans la montagne Noire ou l'*Ag. Campestris*, l'espèce essentiellement comestible, désignée sous le nom vulgaire de *Campagnoulé*, est regardée comme malfaisante. Consulté par moi sur le champignon qui, voisin de l'Agaric champêtre ou identique à ce dernier, avait pu causer des accidents. M. le Dr Millon, de Revel, m'écrivait il y a quelques années : « Nous possédons, aux environs de Revel, les trois variétés, grise, rose et blanche de l'Agaric de couche à l'état sauvage ; elles sont essentiellement alimentaires et de fort bon goût dans le pays, mais il ne faut pas perdre de vue que tout champignon comestible devient malfaisant lorsqu'il est mangé trop vieux, voulant dire par cette citation que les cas particuliers auxquels j'avais fait allusion tenaient à la consommation d'Agarics, hors d'âge.

... Pratensibus optima Fungis
Natura est, aliis male creditur... (Horace).

C. Roumeguère (*Glossaire mycologique*).

fit connaître comme très suspecte ; elle avait, selon ce dernier, déjà occasionné plusieurs empoisonnements. Enfin, voici un fait incontesté dont l'origine, il faut le croire, est identique à la prohibition qui pèse fort mal à propos en Autriche sur les Morilles : l'Agaric champêtre est considéré en Italie comme nuisible et banni des marchés.

III. L'absence des pluies bienfaisantes du premier printemps, les gelées tardives du mois d'avril, continuées même sur quelques points de la France dans le commencement du mois de mai, et suivies brusquement depuis d'une chaleur considérable, ont arrêté l'apparition habituelle des espèces printanières de champignons charnus. Les avis de nos correspondants sont unanimes pour indiquer cette penurie dans leurs recherches et par suite dans les informations que nous pouvons relater. Le bilan mycologique de la première saison de l'année, sera donc pauvre :

M. Veulliot, ancien président de la société botanique de Lyon, le zélé mycologue que tous nos lecteurs connaissent a multiplié pour nous l'envoi des spécimens de diverses provenances du *Tricholoma Gambosus* Fr., la seule espèce charnue dont l'apparition printanière n'a pas fait défaut cette année. Son nouvel envoi du 24 mai, par une négligence assez habituelle, paraît-il, pour les colis postaux livrés à la compagnie Lyon-Méditerranée, a stationné si fâcheusement en route, que les champignons frais au départ et soigneusement protégés par un épais lit de mousse sèche, sont arrivés à Toulouse complètement déliquescents et méconnaissables. Deux seules espèces coriaces de l'envoi ont résisté à la décomposition complète ; c'est d'abord l'*Hydnum auriscalpium* L. dont deux exemplaires à forme insolite : 1° stipe central à chapeau régulièrement arrondi (le type est constamment à chapeau dimidié) ; 2° ensuite une anomalie : un chapeau résupiné, surmonté d'un exemplaire normal développé au centre et dans les dimensions ordinaires pour le stipe de celui-ci et le chapeau dimidié. C'est un double cas fort rare, le premier que nous avons vu dans le même spécimen, d'atrophie du pédicule et de prolification réunies. La seconde espèce conservée, relativement intacte, est le *Trametes odora* F. Il était placé au centre des Agarics en décomposition et recouvert au moment de l'ouverture de la boîte, d'un épais duvet velouté blanchâtre, rosé par places et s'étendant des champignons aux mousses et aux autres détritus voisins. Ce byssus n'était autre que le *mycelium* externe d'une forme de l'*Hypomyces rosellus* Tul., que ses périthèces globuleux, à sommet pointu et de couleur rose vif m'ont permis de rapporter à l'*H. Berkeleyanus* C. et P. Les périthèces formaient par leur agglomération pressée une entière surface de pores, une large tache de sang ! (1) Nous reproduisons d'après le récent dessin du *Grevillea*, cette intéressante espèce. (Voir notre tab. XXXVIII f. 1. A. Périthèce × 140 de l'*H. rosellus* qui n'est pas celui développé sur le *Trametes* des environs de Lyon ; B l'espèce nouvelle pour notre contrée l'*H. Berkeleyanus* précité, × 14 ; C. le même organe grossi × 120 ; D. conidie × 400 ; E Thèque et Spores × 400 ; F Spores × 800).

(1) La présence printanière d'un pyrénomycete qui n'apparaît ordinairement qu'à l'automne est aussi insolite que son développement subit en quelques heures sans doute. Il n'est pas douteux que les spores de l'*Hypomyces* étaient supportées par

Une précédente communication de M. Veulliot nous avait permis d'examiner à l'état frais, de magnifiques spécimens du *Peziza coronaria* Jacq, *var macrocalyx* Riess., cueillis à Stigny (Yonne). Bois de pins sylvestres, altitude 300 m. terrain calcaire, trouvé en nombre (une soixantaine d'échantillons). Ces types peuvent être qualifiés de gigantesques ; l'un d'eux mesurait (la cupule non ouverte), 18 centimètres de diamètre.

IV. Notre bienveillant collaborateur de la première heure, M. le Dr Ant. Mougeot poursuit avec ténacité et succès l'étude des hyménomycetes des Vosges ; en dépit de la *stérilité* de la saison, il nous a signalé : l'*Hygrophorus Caprinus* Scop. espèce *automnale* des sapinières de la région des montagnes et qui, grace à la température automnale comme l'appelle notre autre savant correspondant, M. Quélet dans une de ses lettres, à propos de la végétation mycologique de ces derniers temps dans l'est de la France, est devenue vernale ! Le fait était à noter. En même temps que nous recevions pour notre *exsiccata* les *Polyporus radula* P. et *Zonatus* Fr. forme blanchâtre, M. le Dr Mougeot nous adressait de ses récoltes, le *P. Velutinus*, forme étalée, et un *Pholiota togularis* Fr. de la pelouse de son jardin, à Bruyères, remarquable par son *anneau distant et strié*. C'est encore une espèce de l'été et de l'automne dont le type a l'anneau membraneux réfléchi, strié dans le haut seulement et très fugace Un chercheur passionné de la même région, M. le Dr Ferry a signalé le *Clitocybe Vermicularis* Fr. espèce comestible printanière des bois de sapins, et le *Peziza Tuberosa* Bull. autre espèce vernale des bois montueux.

V. M. le capitaine F. Sarrazin, dont la bonne volonté est demeurée stérile à l'endroit de la récolte des espèces charnues, que les bois des environs de Senlis offrent abondamment en cette saison, s'est dédommagé en poursuivant les Polypores ligneux. Nous devons, à cet ami bien tendre des champignons, la connaissance d'une espèce précieuse, nouvelle pour notre pays, le *Polyporus vulpinus* Fr. f. *simplex*, que M. le capitaine Lucand comprendra sans doute dans ses *Hymenomycètes de la France non encore figurés par Bulliard* (l'espèce n'est inscrite dans aucune publication française). El. Fries cite le *P. vulpinus* (Hym. Eur. p. 565) comme assez abondant aux alentours d'Upsal, sur le peuplier et sur le *Prunus padus*. M. P. Karsten le signale, en outre, sur le pin, dans la Finlande ; M. Hausmann l'a récolté sur le peuplier, dans le Tyrol, et M. Ch. Kalchbrenner (M. Schulzer avait d'abord décrit l'espèce du peuplier, à chapeau lutescent, sans zones colorées, à villosités rares, sous le nom de *P. Populinus*. — C'est la forme observée par M. Sarrazin, sauf que l'exemplaire des

les mousses ou par le *Trametes* au moment de l'emballage par M. Veulliot et que la fermentation subie par le contenu de la boîte durant un trajet que la température des 22-24 mai permet de qualifier de caniculaire, a dû singulièrement favoriser l'evolution du champignon et son complet développement. La belle publication de MM. Plowright et Cooke (Monographie illustrée du genre *Hypomyces* en cours de publication) nous a permis de reconnaitre la nouvelle espèce dont la description a été donnée par Fuckel (Symb. 1 p. 182) à la suite de l'*H roseltus* et que les habiles monographes actuels réunissent à la forme créée en l'honneur du vénérable Berkeley Ce qui d'abord frappe l'observateur de la nouvelle espèce, c'est la coloration rouge sang et non rose du périthécium, sa forme globuleuse, terminée brusquement en pointe et non cylindrico-conique comme dans l'*H rosellus*

bois de Senlis est à chapeau régulier, large et simple (voir notre Tab. XXXVIII, fig. 2. — *a*. Moitié du champignon vu de face ; *b*. coupe transversale grand. nat.) ; — M. Kalchbrenner avait fait connaître la forme du chêne, à chapeau de couleur ferrugineuse, orné de bandes colorées et d'un fort tomentum, sous le nom de *P. Schulzeri* Mpt. (Voir une magnifique représentation dans ses *Icones sel. Hym. Hungariæ*), l'avait recueilli sur le peuplier et sur le chêne, en divers lieux de la Hongrie. La station nouvelle sur le Bouleau, aux environs de Senlis, n'a rien d'anormal ; le fait intéressant était de l'y rencontrer ; l'honneur en revient à M. le capitaine F. Sarrazin. Le *P. Vulpinus* est une espèce assez variable, que la description des savants mycologues hongrois fait bien connaître (1) et que complète en ce moment le type du département de l'Oise.

Là ne s'arrête pas la récolte intéressante de M. F. Sarrazin dans ces derniers temps. Il nous a communiqué des bois de Chantilly, près de Senlis, un Pleurote nouveau pour la France, l'*Ag. (Pleurotus) cyphellaeformis* Bkl. in Mag. Zool. Bot. et Fries Hym. Eur. p. 180 (v. notre Tab. XXXVIII, fig. 3). Le chapeau est sessile, les lames descendent jusqu'au fond de la cupule, qui a l'aspect du *Cenomyce pyxidata* L. parfaitement stipité. Ses autres caractères correspondent très bien avec la description de l'auteur (de couleur cendrée, à marge pâlissante, recouvert de petites squamules farineuses, à feuillets écartés, linéaires, blancs. Par groupes de 2-3 individus, ne dépassant pas un centimètre de hauteur et autant de largeur).

VI. La *Revue de botanique* n° 11 contient une très intéressante notice de M. Feuillaubois. L'auteur revient sur une communication de M. Roze faite à la séance de la Société botanique de France du 12 mai de l'année dernière à propos du prétendu parasitisme de la Morille comestible (*Morchella esculenta* P.) sur le tubercule du Topinambour (*Helianthus tuberosus*) (2). L'observation est de 1882, il est probable que la pénurie des morilles un peu partout en 1883 n'aura pas permis une nouvelle constatation. Le fait est très curieux par lui-même, il le devient davantage par le complément qu'il reçoit de l'auteur de la notice (3). Je souhaite bien vivement que les expérien-

(1) « Subimbricatus, e serie inodermeorum stuposorum, carne colorata. Pileus suberosus, sessilis vel basi effusus et saepe deorsum productus, subpulvinatus, margine acuto incurvo. 1-3" longus latus ve hirtus vel setoso hispidus fulvo lutescens, azonus vel fasciis obscurius coloratis ornatus. Contextus tenuis, poris oppositus, colore ligni aut obscurior, ferruginascens. Pori elongati, subaequales, mediocres, pallidi colore ligni ; ore primum albo irrorati, senio nudi, laceri, fulvo cinnamomei. — Fries l. c. *P. Vulpino* pileum basi nunquam effusum tribuit, eo tamen non obstante Pol. populinum Sch. ad illum ducit ; Licet *Schulzeri* fungus, — ut ex icone nostra videre licet, — basi sœpissime sit productus. Nota igitur haec non nimis premenda esse videtur. »

(2) « M. Roze présente à la Société un échantillon desséché de Morille, adhérent très fortement par l'extrémité basilaire de son stipe à un rhizome de Topinambour ; cette morille avait été récoltée le 16 avril 1882 avec une centaine d'autres, par M. de Larclause directeur de la ferme école de Montlouis (Vienne), dans un champ éloigné de tout arbre de plus ce 100 mètres. Ce champ avait été ensemencé en Topinambour en 1878 et 1879 depuis il avait été labouré une fois par an. On y avait recueilli 3 ou 4 morilles en 1881. Or, les 100 échantillons de *Morchella*, récoltés avec soin par M. de Larclause dans ce champ, offraient tous une adhérence très manifeste avec les rhizomes de Topinambour, si manifeste même, que M. de Larclause n'hésite pas à les déclarer parasites de ces rhizomes. »

(3) « Un souvenir de ma jeunesse vient souvent appuyer l'opinion émise par M. de Larclause. En 1857-1859, j'étais élève à la ferme école de Montberneaume (Loi-

ces auxquelles MM. Roze et Feuilleaubois convient les amateurs de Morilles, viennent donner un démenti à mes propres remarques et à mes réserves dans cette question. Je rappellerai ici des souvenirs qui remontent à une époque éloignée, alors que je tentais, sans succès, la reproduction par semis des Ceps et des Morilles (V. *Cryptog. Illust. Hist. des Champignons*, p. 42).

On avait replanté en mars 1868, à Péchabou près de Toulouse, chez mon oncle, M. le commandant Rulh, selon la pratique du pays, des racines choisies de betteraves rouges destinées à être relevées à l'automne pour la nourriture des bestiaux. Le sol de cette culture qui se répétait tous les ans, était composé d'une terre légère, sablonneuse et calcaire à la fois qui exigeait pour être féconde l'emploi d'une abondante fumure. A la fin du mois d'avril, le champ des betteraves déjà verdoyant, se couvrit de morilles, on n'en avait pas vu dans la propriété auparavant et il fallait aller dans les bois des coteaux voisins pour en récolter quelques pieds dont l'apparition printanière était toujours l'objet d'une curiosité, tellement la cueillette était habituellement rare et incertaine. (Je conserve en herbier une de ces morilles dont le développement avait été monstrueux.) En l'arrachant je pris des précautions exceptionnelles car j'avais en vue d'étudier le mycelium et c'est avec une racine de rave que je soulevai le champignon. Mes souvenirs sont très précis. Bien que juxtaposé sur la racine, la touchant même, le mycelium du morchella *n'avait absolument aucune espèce d'adhérence à la betterave*. Je répétai mon examen sur plusieurs exemplaires, toujours à la recherche du mycelium le plus souvent introuvable et bien que l'idée d'un parasitisme quelconque ne me fut pas venue je le confesse, cette idée ne pouvait pas me venir par la connaissance que j'avais de la nature du mycelium ! je ne trouvai jamais aucune adhérence réelle entre les deux plantes, ma recherche spéciale me l'eût bien démontré alors si cette adhérence eût existé. Je considérai la présence inopinée des morilles dans le champ des betteraves comme le seul résultat d'une fumure exceptionnelle. J'avais présentes à l'esprit les idées émises par M. le professeur Clos sur l'influence du chêne par rapport à la production des truffes (1) et je jugeai par analogie qu'il était bien possible que les

rel) ou deux fois par semaine, pendant les mois d'août et de mai, nous faisions des herborisations agricoles, sous la direction de notre vétérinaire, l'excellent M. Morand, qui était en même temps notre professeur de botanique. La première partie de notre excursion était invariablement consacrée à la recherche des morilles, dans un champ de Topinambours dépendant de la ferme, il nous était recommandé de les couper au ras du sol, mais il nous arrivait fréquemment d'oublier cette recommandation et de les arracher ; alors nous constations, de temps en temps, une adhérence avec les tubercules de Topinambour, mais nous n'en tirions aucune conséquence, étant aussi peu expérimentés les uns que les autres en mycologie... Pendant mon séjour de trois années à Montberneaume, ni mes condisciples ni moi n'avons récolté de morilles ailleurs que dans le champ de Topinambours. »

« De ce qui précède on peut admettre deux hypothèses : 1° Ou les morilles sont parasites des tubercules de Topinambour ; 2° ou elles se plaisent dans leur société à l'instar de quelques champignons qui affectionnent particulièrement certaines essences forestières. Ces faits bien constatés pourraient être suivis de résultats utiles, dit M. Roze, s'ils pouvaient surtout être controlés par l'expérience, au moyen d'essais de culture raisonnée avec semis de spores de *Morchella* non-seulement sur les Topinambours, mais sur les plantes à rhizomes ou à tubercules autres que cette espèce. »

(1) *Etude sur la Truffe*. Toulouse, 1858.

morilles comme les truffes profitassent de la modification du sol par l'excrétion des sucs provenant des anciens tubercules-racines décomposés. L'année suivante, l'espérance d'une récolte semblable présida à la replantation des betteraves au domaine de Péchabou, mais les morilles ne reparurent pas au printemps 1869, il y en eût trois seulement dans le champ qui avait été cependant fumé avec abondance. Bien plus, l'enfouissement de plusieurs pieds porte-spores que j'avais pratiqué ne donna aucun résultat là ni ailleurs sur la propriété dans des conditions de culture variée.

Par ce que l'on sait du *modus vivendi* des morilles (et aussi par l'étude du mycelium) qui sont essentiellement terrestres, on doit repousser toute idée de parasitisme. Un parasite s'attache à un végétal vivant. (M. de Larclause n'a pas démontré cette attache !) malgré ce qui est relevé en ce moment, j'incline fortement à penser que les morilles doivent rester dans la catégorie des Saprophytes (vivant sur les matières organisées mortes ou en voie de décomposition) comme l'entend M. de Bary (4). En effet trois espèces, y compris la morille commune se montrent fréquemment dans les bois sur les emplacements où on a fait du charbon. Une espèce a été observée une fois sur un mur, quelques autres, mais celles-là assez rares et non comprises au nombre des espèces ordinairement consommées, se sont montrées soit dans le creux d'un vieux saule sur l'humus provenant de l'écorce du bois pourrissant, soit dans les serres sur la tannée, dans les vases à fleurs ou dans les allées des jardins. Mais généralement la morille comestible (*Morchella esculenta* P.) est géophile ; elle ne s'écarte pas des pelouses, des bosquets, dans les terrains siliceux.

Il y avait à Péchabou un petit carré consacré à la culture du Topinambour. On n'avait jamais renouvelé la semence du tubercule. Il en restait toujours assez pour assurer la récolte annuelle. On n'y a jamais observé des morilles. Cependant, comme à Montlouis, comme à Montberneaume, les tubercules ou les fragments de vieux tubercules formaient par leur décomposition une sorte d'engrais favorable à l'apparition du précieux discomycète. Tout est mystérieux dans la végétation de la morille. On n'a pas su expliquer encore comment ce champignon capricieux disparaissait même complètement l'année qui suivait son apparition souvent considérable dans le lieu privilégié où on l'avait récolté.

VII. Une note plus précise de notre actif correspondant, M. l'abbé J. Brésadola, nous arrive après l'impression de notre réponse à ses premières lignes. Nous la publions ci-après. De cette note nous retenons ce fait conforme à toutes nos précédentes observations et à celles de quelques mycophages français : *Les morilles, comme tous les autres champignons alimentaires, peuvent cesser d'être inoffensives lorsque les sujets ont été récoltés trop âgés et que leur tissu est déjà envahi par les vers.*

C. ROUMEGUÈRE.

(4) Pour compléter la série des faits utiles à l'éclaircissement de cet e question du parisitisme, il faut peut-être citer le champignon du genre *Helvella?* voisin du G. *Morchella*, rapporté par M. Timbal-Lagrave du Roc Blanc (Laurenti) où il croissait sur le Saxifraga pentadactylis Lap. (Voir nos *Nouveaux documents sur l'histoire des Pl. Phan. et crypt. des Pyr.*, p. 59.

C. Roumeguère. Fungi Gallici exsiccati.

C. Roumeguère. Fungi selecti Gallici exsiccati, centuria XXVI, avec la collaboration de MMmes Bommer et Rousseau, Angèle Roumeguère et de MM. l'abbé J. Brésadola, Paul Brunaud, Odon Debeaux, Feuilleaubois, Th. Husnot, Dr A. Mougeot, Cap. F. Sarrazin, J. Therry et Veulliot.

2501. *Cantharellus olidus* Quel. Clav. hymen. p. 148. — *Cantharellus rufescens?* Quel. Jura., III. Tab. 1, f. 2.
Sur la terre. Bois de hêtres. « Valle di Solla ». Région Tridentine.
Printemps 1883. Leg. *J. Brésadola.*

2502. *Merulius tremellosus* Schrad. Fries Hym. Eur. p. 591. — Gill. Hym. Fr. p. 709.
Sur les vieux troncs. Décembre 1882.
Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (392).

2503. *Polyporus (Physisporus) radula* (P.) Fries Hym. Eur. p. *Boletus radula* Pers. obs. 2 p. 14.
Sur un piquet de bois de chêne pourrissant.
Environs de Bruyères (Vosges). Printemps 1883. *Dr A. Mougeot.*

2504. *Polyporus spongiosus* Fr. Hym. E. p. 548. — Forme du *P. Nidulans* Fr. ? Voisin du *P. Gilvus* Fr.
Sur le tronc mort du Bouleau. Hiver 1883.
Forêts des environs de Senlis (Oise). *F. Sarrazin.*

2505. *Polyporus Zonatus* Fries Syst. myc. 1 p. 368. — Hym. Eur. p. 568. — C. Gill. Hym. Fr. p. 681. *Boletus ochraceus* P. Syn. p. 539.
Sur le Chêne, dans les bois des environs de Senlis (Oise).
Printemps 1883. *F. Sarrazin.*

2506. *Polyporus Zonatus* Fr. var. *Albescens* Quel. in litt. ad Mougeot.
Sur le Chêne aux environs de Bruyères (Vosges) et dans les bois des environs de Senlis (Oise).
Mars 1883. *Dr Ant. Mougeot. Cap. F. Sarrazin.*

2507. *Telephora biennis* Fr. Hym. Eur. p. 635. — Gill. Hym. Fr. p. 744. — *Auricularia Phylacteris* Bull. Tab. 436.
Sur un tronc abattu de Chêne environs de Lyon (Rhône).
Décembre 1882. *Veulliot.*

2508. *Corticium roseum* Pers. disp. p. 31. Fr. Hym. Eur.. p. 650. — Gill. Hym. Fr. p. 751.
F. *Quecina.*
(dans cette forme les contours de l'hymenium sont peu ou point fimbriés et plus confluents que dans la forme du pin).
Sur les branches pourries du Chêne. Décembre 1882.
Foret de Fontainebleau (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (388).

2509. *Corticium Friesii* Grog. Pl. cell. de Saône-et-Loire et *Revue mycol.* t. IV., p. 19.
F. *Albo-marginata*
Sur les branches mortes dans les bois marécageux de « la Marinière ».
Chailly (Seine-et-Marne). Février 1883. *Feuilleaubois* (414).

2510. *Corticium incarnatum* Fr. Hym. Eur. p. 654. (*Telephora fallax* Pers.
F. *Tenuior*
Sur l'écorce morte du Tilleul.
Lyon (Rhône). Novembre 1882. *J. Therry* (7337).

2511. *Corticium Calceum* Fr. Hum. Eur. p. 652. — *Thelephora Calcea* Pers. Mycol. Eur. 1. p. 153.

F. *Vitis*

Sur les sarments de la Vigne. Mars 1883.
Environs de Senlis (Oise). *F. Sarrazin.*

2512. *Corticium Lœve* (Pers.) Fries Hym. Eur. p. 649.

F. *Albida*

A la base des tiges pourrissantes du Lierre.
Chailly (Seine-et-Marne). Février 1883. *Feuilleaubois* (412).

2513. *Corticium radiosum* Fr. Hym. Eur. p. 649. Gill. Hym. Fr. p. 751. *Thelephora* Fr. El. *Athalia* Pers.

F. *Foliicola*

Sur le bois pourrissant, les brindilles, les siliques desséchées et les feuilles tombées dans les bois humides.
Printemps 1883. Environs de Toulouse. *Angèle Roumeguère.*

Nous avons donné au début de notre publication, sous le n° 204, cette espèce développée sur l'écorce morte du *Cytisus laburnum.* Fries, dans ses Hymen. Europ. indique ce *Corticium* uniquement sur « le bois pourrissant », M. Gillet sur « le bois mort. » Cependant l'examen que nous avons fait d'une production analogue sur les feuilles nous permet de réunir à l'espèce anciennement décrite, des formes jadis meconnues et considérées comme incertaines par beaucoup de botanistes. Ce qui a autorisé notre manière de voir, c'est la comparaison que nous venons de faire des types d'âges divers contenus dans le n° 933 du Recueil de M. Ellis *(Fung. North. Am. Fungi)*, où l'on voit la forme du bois pourrissant, de l'écorce et des feuilles. Ainsi la coloration ochracée est due à l'âge avancé du champignon, ce dernier se montrant blanc au début. Au jeune âge on distingue facilement la forme fibrilleuse, radiée, qu'offrent nos spécimens *(Athalia* Pers.) et la forme compacte, totalement épaissie du réseau mycelien. que prend le *Corticium*, au second développement. A l'état de perfection, la marge, cesse d'être fibrilleuse ; elle est nette et très exactement arrêtée, sans bavure aucune. Il est fort difficile, d'après les échantillons de M. Ellis, de distinguer le *C. Lœve* de notre espèce; peut-être que, jugeant ces échantillons des deux espèces, il faudrait les rapporter à une seule ! M. Karsten (Myc. Fen. 1. p. 312), en considération sans doute de la couleur de l'hymenium qui, dans la Finlande, passe du blanc au carné (en France et en Amérique c'est du blanc à l'ochracé) rapprocherait l'espèce du *C. incarnatum.* El. Fries (l. c.) avait dit : « Affin. Læve. »

2514. *Solenia anomala* (Pers). *Peziza anomala* P. — Desm. Pl. cr. Fr. N° 459.

Sur le bois mort dénudé du peuplier.
Groenendael près de Bruxelles (Belgique).
Novembre 1882. *E. Bommer et M. Rousseau.*

2515. *Solenia ochracea* Hoffm. D. Fl. 11. T. 7. f. 2. — Fr. Hym. Eur. p. 596. *Peziza Hoffmanni* Cord. Icon. III. p. 39.

Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne).

Sur les branches pourries du chêne.
Décembre 1882. *Feuilleaubois* (390).

2516. *Tremella Albida* Huds. Angl. 11. p. 565. — Fr. Ep. p. 589. — Hym. E. p. 691. — Gill. Hym. Fr. 779.

Rameaux morts du hêtre (L'espèce se réduit considérablement en séchant et prend alors une teinte brune)
Groenendael près de Bruxelles (Belgique).
Janvier 1883. *E. Bommer et R. Rousseau.*

2517. *Phoma exigua v. minor* Desm. 17e Not. Ann. Sc. Nat. T. XI. 1849.

Tiges sèches du *Thalictrum angustifolium* L. Cultivé, à Toulouse.
Mars 1882. *E. Timbal-Lagrave.*

Le *Phoma* habite également les tiges, les rameaux, les feuilles et les gaines des feuilles. Les places qu'il occupe sont quelquefois blanchâtres et d'un rouge terreux dans la variété. Les périthéciums rapprochés les uns des autres figurent de petits points noirs et luisants; ils varient dans leur grosseur depuis 1|20 jusqu'à 1|6 de millim. Les spermaties mesurent en longueur 1|300 de millim. à peine. On distingue cette espèce au premier coup d'œil du *Ph. Desmazieri* D. et M., qui est aussi caulicole, à ce qu'elle est beaucoup plus petite dans toutes ses parties; elle en diffère au reste par d'autres caractères.

2518. *Exosporium minutum* Lk. *Sphœria dematium* V. *Minor* Fr. *Vermicularia* Lib.

F. *Hederœ* réuni au *Sphœria spiculosa* Fr.

Sur les branches mortes et à demi-pourrissantes du Lierre.
Décembre 1882. Chailly (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (394).

2519. *Cercospora Resedœ* Fung. Symb. myc. 1. p. 353.

Sur les feuilles du *Resedœ Luteola* L.
Saintes (Charente-Inférieure). Eté 1882. Rare. *Paul Brunaud*.

2520. *Cercospora mercurialis* Passer. in Rabh. Fung. Eur. — Sacc. Mich. 1. p. 475.

Sur les feuilles languissantes du *Mercurialis annua* L.
Chailly (Seine-et-Marne). Janvier 1883. *Feuilleaubois* (402).

2521. *Cercospora Ligustri* Sp. nov.

Macules épiphylles, arrondies ou ovales, très nombreuses, devenant irrégulières par confluence, jaunâtres, luisantes, avec une fine marge à contour très net, de couleur pourpre; hyphes bruns en faisceaux courts, mesurant 35 — 55 = 5 — 6; conidies cylindriques, droites, lutescentes, mesurant 35 — 40 en long. et 3 — 3|2 en larg., pluri septées.

Sur les feuilles arides du *Ligustrum vulgare* L.
Environs de Capendu (Aude). Mars 1883. *C. Roumeguère*.

2522. *Cercospora Angreci* Sp. N.

Macules arrondies epiphylles, noirâtres (débutant par la couleur brune), luisantes, à marge concolore, en relief; hyphes fasciculés, filiformes, non septés, 30 — 40 = 3, arrondis à l'extrêmité; conidies rares, cylindriques ou claviformes (irrégulières), droites 25 — 30 = 2 — 4, 2-septées brunes.

Sur les feuilles du Faham (*Angrecum fragrans* Dup. Th.) rapportées de l'Ile-Bourbon par le Rev. Fr. Zetiques.
Octobre 1882. *Gallet.* — Com. *Feuilleaubois*.

2523. *Hendersonia Corni* Fkl. symb. 1. p. 392. (*H. Fiedleri*) Rabh. in Kl. Herb. Myc. 1. 882. — *Sphœria cornicola* DC. *Depazea* West.

Sur les feuilles du Cornus sanguinea L. Octobre 1882.
Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (369)

2524. *Hendersonia Neglecta* West. — Kickx T. 1. p. 390. — Lambotte. Fl. M. Belg. 3. p. 75. Réuni au *Dothidea* (Scirrhia) *rimosa* Alb. et Sch.

Sur les tiges sèches du *Phragmites communis* L.

2525. *Septoria Antirrhini* Rob. in Desm. Pl. Cr. Fr. nº 2175 et Ann. sc. Nat. T. XX (21ᵉ Not.).

Sur les feuilles de l'*Antirrhinum majus* L. Janvier 1883.
Chailly (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (409).
Il ne faut pas confondre cette espèce avec le *S. Heterochroa V. Antirrhini* Desm.

2526. *Septoria Chelidonii* Desm. Pl. Cr. Fr. 1176. Mem. Soc. Lille 1843. — Sacc. Mich. 1. p. 181. — *Sphœria Lichenoides* Var *Chelidoniœ* DC. Fl. Fr. suppl. — *Ascochyta* Libert.

Sur les deux faces des feuilles du *Chelidonium majus* L.
Barbizan (Seine-et-Marne). Février 1883. *Feuilleaubois* (416).

2527. *Septoria Dulcamarœ* Desm. Not. in Mem. Soc. Lille 1883.
A la face supérieure des feuilles languissantes du *Solanum Dulcamara* L.
Chailly (Seine-et-Marne). Décembre 1882. *Feuilleaubois* (389).

Cette espèce produit de très petites taches arrondies, brunes et grisâtres d'abord, puis blanchâtres et arides au centre et brunes à la circonférence. Quand le contenu des spores s'est échappé en filets blancs des petits périthèces noirs qui s'étendent sur le fin substratum, ce dernier disparaît et la tache demeure percée à jour comme le montre le *Phyllosticta destructiva* par exemple.

2528. *Septoria Carthusianorum* West. (*Sept. Calycina* Kickx. *Sept. Dianthi* v. *Carthusianorum* Rob.) fréquemment réuni (les Périthèces noirs plus gros) au *Sphœria herbarum* V. *Dianthi* West.
Sur le calice du *Dianthus Caryophyllus* L. Octobre 1882.
Chailly (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (363).

2529. *Septoria Cytisi* Desm. Pl. Cr. Fr. nº 1840. — Sacc. Michel. 1. p. 171.
« Spermatia flexuosa. 90 — 100 = 3 1[2, 6 — 7 Septata hyalina. »
Malhesherbes (Loiret), sur les feuilles du *Cytisus Laburnum* L.
Octobre 1882. *Feuilleaubois* (371).

2530. *Septoria Clematidis-flammulœ* Sp. n. Non *S. Clematidis* Desm. (Observé sur le *Clem. vitalba*). Non *S. Clematidis-rectœ* Sacc.

Taches arrondies petites, grises, devenant blanches et luisantes, à marge brune persistante; périthèces tels que les a décrits Desmazieres, mais plus nombreux sur la marge de la tache et autour de cette marge; sporidies filiformes, aigues des deux bouts, droites, hyalines, 3 — 5 septées, mesurant 30 — 35 = 2 — 2 1[2.
Sur les feuilles du *Clematis flammula* L. Février 1883.
Barbizon (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (418).

2531. *Septoria Gei* Rob. et Desm. Nouv. Notice in Ann. Sc. N. 1843, et Pl. Cr. Fr. 1. 1333.
Sur les feuilles radicales du *Geum Urbanum* L. Février 1883.
Forêt de Fontainebleau. *Feuilleaubois* (424)

2532. *Septoria Padi* Lasch. — *Septoria Pruni* Math. Fl. Belg. pro. p. *Ascochyta* Lib. Pl. Ard. nº 153.

F. *Pruni-Mahaleb.* Réuni au *Cladosporium fumago* Link. f. *Pruni-Mahaleb.*

Taches épiphylles petites, arrondies, de couleur brun rougeâtre (se détachant à maturité et laissant un vide), montrant à la loupe diverses zones distinctes, arrondies et plus claires au centre, groupées dans la tache principale, portant chacune son groupe de périthées assez nombreux, brun-noirâtres, proéminents, percés par un pore d'où s'échappe un cirrhe blanc; spermaties longues, linéaires (12 à 12), arquées, hyalines, mesurant 30 = 1mmm.
Environs de Lyon (Rhône). Automne 1882. *J. Therry.*

2533. *Septoria Teucrii* Sacc. F. *Scorodoniœ* Pass. in litt. Réuni quelquefois au *Puccina Scorodoniœ* Lk. Diffère du *Septoria Teucrii* (type) par des spermaties beaucoup plus fines et plus courtes (27 — 20 + 1 1[2 mk.); périthèces également plus réduits de volume. Peut-être une espèce distincte ?
Sur les feuilles du *Teucrium Scorodoniœ*. Automne 1882.
Saintes (Charente-Inférieure). *Paul Brunaud.*

2534. *Phyllosticta Asclepiadearum* West. Bull. Brux. 1851. p. 398. — Sacc. Mich. 1. p. 140. Réuni quelquefois au *Septoria Hoya* Sacc. Mich 1. p. 172.
Sur les feuilles maladives de l'*Hoya Carnosa*. Automne 1882.
Oran (Algérie), jardin de l'hôpital militaire. *O. Debeaux.*

2535. *Phyllosticta concentrica* Sacc. Mich. 1. p. 136.

Taches latérales sub-circulaires, palissant en séchant; périthèces lenticulaires, membraneux, noirs, disposés en cercles et mesurant 90 — 100 mil. diam. à pore large; spermaties globuleuses ou ovoïdes, hyalines, mesurant 10 = 8 — 9, pluri-guttulées.

Sur les feuilles du Lierre. Février 1883.
Chailly (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (416).

2536. *Phyllosticta glechomæ* Sacc. Mich. 1. p. 151.

Taches de grandeur variable, sinueuses, brunes en se desséchant. Périthèces épars, punctiformes ou lenticulaires percés par un pore; spermaties oblongues, arrondies à leurs extrêmités, 7 = 3 — 3 1[4, droites ou courbées, bi-guttulées, hyalines.

Sur les feuilles arides du *Glechoma Hederacea* L. Février 1883.
Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (425).

2537. *Phyllosticta maculiformis* Sacc. Mich. 11. p. 538.

(Spermogonie du *Sphærella maculiformis* Pers.). — « Peritheiciis hypophyllis, hinc inde, in greges minutos, atros maculiformes junctis, globoso depressis, pertusis, 80 — 100 µ d.; spermatiis cylindraceis, curvulis, 4 = 1, hyalinis. »

Environs de Trente (Tyrol italien). Automne. Printemps. *J. Bresadola.*

2538. *Phyllosticta vulgaris var Loniceræ* Desm.
F. *Periclymeni* Nob.

Sur les feuilles du *Lonicera periclymenum* L. Janvier 1883.
Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (405).

Sur les feuilles du *L. Xylostei* les taches sont habituellement blanches; dans cette forme elles restent brunes, arrondies, et leurs périthèces noirs.

2539. *Asteroma Epilobii* Desm. 24e Not. in Bull. Soc. Bot. de France 1857.
F. *Lythri*

Sur les feuilles du *Lythrum Salicaria* L. Décembre 1882.
Chailly (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (391).

2540. *Glœosporium Carpini* Desm. 11e Not. in Ann. Sc. Nat. t. 20. Pl. Cr. Fr. n° 4. *Leptothyrium carpini* Lib. Pl. Cr. Ard. n° 256.

Sur les feuilles du Charme (*Carpinus Betulus* L.). Octobre 1882.
Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (377).

2541. *Torula expansa* (Pers. Myc. Eur. 1. 22. pro. p.) Fkl. symb. 1. p. 142.
F. *Caulium*

Surchargé quelquefois du *Pleospora coniformis* Fr. et du *P. Acuta* Fkl. réunis et dont l'Hyphomycète constitue la conidie de la dernière espèce.

Sur les tiges sèches de l'*Urtica dioica* L. Novembre 1882.
Chailly (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (38[illegible]).

2542. *Triphragmium filipendula* Passer. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. vol. VIII p. 255. — Ebr. Critt. Ital. n° 943.

Sur les feuilles vivantes du *Spirea filipendula* L.
Octobre 1882. *Feuilleaubois* (378).

2543. *Puccina Thesii* Chaill. Desm. Pl. c. Fr. n° 872. — Réuni à l'*Uredo Thesii* Dub.

Sur les tiges, les feuilles et les calyces du Thesium linophyllum L.
Verviers (Belgique). (*Reliquiæ Libertianæ*).

2544. *Uredo Betæ* Pers. Syn. p. 220. — DC. T. Fr. VI. p. 70 (Stytospores)

Sur les deux faces des feuilles de la Betterave (*Beta rapa* Dum.) Octobre 1882.
Chailly (Seine-et-Marne). *Feulleaubois* (362).

2545. *Uredo Onobrichydis* Desm. Pl. cr. Fr. 1120 réuni à l'*Erysiphe Communis.* (Schl. pr. p.) Lev. forma *Onobrychidis.*
Sur les feuilles vivantes du Sainfoin *(Oncb. Sativa* L.)
Chailly (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (367).

2546. *Uredo Vincæ* DC. Flore Franc. v. p. 70.
Sur les feuilles du *Vinca major* L. janvier 1883.
Dans mon jardin à Chailly (Seine-et-Marne). *Feuillaaubois* (408).

2547. *Uromyces Viciæ* Fkl. Symb. myc. p. 62. Teleutospores : Uredo legumin. a viciarum Rabh.
f. *Vicia hirsuta.*
Malmedy (Prusse Rhen.) *Reliquiæ A. Libertianæ).*

2548. *Arthrinium sporophleum* Kze. et Sch. myc. hef 2. p. 104. — *Sporophleum Graminum* Lk.
Sur les feuilles sèches de divers Carex. Février 1883.
Forêt de Fontainebleau. Fossès de la mare aux Evees.
Feuilleaubois (422).

2549. *Tubercularia persicina* Detm. in Sturm III. 249. — *Uredo fallax* Cord. Icon. V. 49.
F. *Periclymeni.*
A la face supérieure des feuilles du *Lonicera periclymenum* ou il est parasite de l'*Æcidium periclymeni* qui occupe exactement la même place à la surface inférieure des feuilles.
Bois de la garenne à Chailly (Seine-et-Marne).
Février 1883. *Feuilleaubois* (436).

2550. *Helminthosporium velutinum* Lk. Grev. scot Tab. 148 f. 2. Sacc. Rev. mycol. 1881. p. 57.
Sur les branches tombées. Février 1880. A Chailly (Seine-et-Marne)
Bois marécageux de la Marinière, *Feuilleaubois* (430).

2551 *Cladosporium herbarum* Lk. Obs. II. 37.
F. *Syringæ.*
Sur les feuilles du Syringa vulgaris L. Octobre 1882.
Chailly (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* 375

2552. *Peronospora Arenariæ* (Berk) de By. Rech. in. Ann. sc. Nat. 1863. T. XX.
Bois à Chailly (Seine-et-Marne) et aux environs de Toulouse. Mai 1883.
Sur les feuilles de l'*Arenavia trinervia.*
Toulouse. *Feuilleaubois el Angèle Roumeguère.*

2553 *Peronospora parietariæ* sp. n. *P. Urticæ* pr. p.
A la face inférieure des feuilles du *Parietaria diffusa* Mert et Roch
Chailly (Seine-et-Marne). Février 1883. *Feuilleaubois* (421).

2554. *Cylindrium Septatum* Bonn. Bot. Zeit. 1863. Tab. I. f. 16.
F. *Betulæ.*
Sur les feuilles mortes entassées du *Betula laciniata.*
Jardin Botanique de Lyon (Rhône).
Septembre 1882. *J. Thierry* (7266).

2255. *Pilacre Petersii* Bk. et Curt. Ann. N. H. nº 824. — Curt. Exs. nº 3811. — Cooke. Handb. II. p. 625. (fig. 295). — Cribraria onygena Fl. Dan. ?
Sur l'écorce du Charme.
Forêt de Graenendael, près de Bruxelles (Belgique).
Décembre 1882. *E. Bommer et Rousseau.*

Leveillé qui n'avait pas vu vivant le type du genre créé par Fries classait

les *Pilacre*, parmi les Tuberculariées alors qu'ils appartiennent bien à la tribu des Trichodermacées. (Péridium plus ou moins distinct, stipité ; spores situées sur des filaments).

Nouveauté pour l'Europe centrale. Les seules stations connues de cette espèce, sur le bouleau et le noisetier, avaient été indiquées par le vénérable Berkeley et par feu Curtis en Angleterre ; C'est M. Broome qui la communiqua à M. Rabenhorst au début de sa publication en nature. Elle avait été déjà distribuée en Amérique dans l'exsiccata de M. Ravenel dès 1851. Une autre espèce, le *P. faginea* a été observé en Suède *(Onygena Faginea)*, en Angleterre et en Allemagne, par Fuckel La 3e espèce connue (la plus petite), le P. Weimanni Fr. a été anciennement observée aux environs de Saint-Pétersbourg, sur des troncs et des rameaux, par le professeur Weimann. Mmes Bommer et Rousseau, ont été les premières à constater la présence du curieux et rare *Pilacre Petersii*, aux environs de Bruxelles.

2556. *Erysiphe communis* f. *Leguminosarum* West.
v. *Viciæ*. Kl. ed. II. n° 760.

Sur les feuilles du *Vicia sativa* L. Environs de Verviers (Belgique).
(Reliquiæ A. Libertianæ)

2557. *Erysiphe Martii* Lev. Ann. sc nat. 1851. XV. — Tab. 10, f. 34.
Erysibe comm. v. Leguminosarum
f. *Trifolii incarnati.*

Sur les feuilles vivantes du trèfle incarnat *(Farrouch)*. Déc. 1882.
Chailly (Seine-et-Marne). Feuilleaubois (386).

2558. *Erysiphe horridula* Lev. Ann. sc. nat. 1851. XV. T. II. f. 37 — *E. Communis v. asperifolium* Fr.
f. *Echii.*

Sur les feuilles radicales de l'*Echium vulgare* L. La Varenne Saint-Hilaire (Seine).
Septembre 1882, Feuilleaubois (53).

2559. *Erysiphe Linkii* f. *Artemisiæ* Fkl. Symb. I, p. 82. Fung. Rhen, 648. — Sacc. Myc. ven. 608.

Sur les feuilles vivantes de l'*Artemisia vulgaris* L. Octobre 1882.
Chailly (Seine-et-Marne) Feuilleaubois (364).

2560. *Erysiphe Linkii* Lev. ann. sc, nat. 1851. XV. T. 10, f. 29.
f. *Chrysanthemi.*

Chailly (Seine-et-Marne). — Octobre 1882.
Sur les feuilles des Chrysanthèmes cultivés. Feuilleaubois (372).

2561. *Asterina Angreci* Sp. Nov.

Taches épiphylles orbiculaires noires, formées de très fines fibriles (1/10 millim.), radiées, déteignant sur le substratum ; périthèces noirs, punctiformes, disposés en séries le long des fibrilles, mais encore peu développés. Thèques ?

Sur les feuilles du Faham (*Angrecum fragrans*, Dup. Th.) rapportées de l'Ile Bourbon par le Rév. Frère Zetiques des écoles chrétiennes.
Dreux (Eure-et-Loir). Octobre 1882. Comm. *Gallet* et Feuilleaubois.

2562. *Peziza* (Sarcoscypha), *coccinea* Jacq. Austr. T. 169. — Fr. Syst. myc. Cooke Micogr, T. 95, f. 25. — Philipps Elv. Brit., n° 61. — *Peziza epidendra* Bull. Tab. 467. — *Lachnea coccinea* (Jacq.) Gillet, discom. Fr. p. 66, cum icon.

Bois marécageux de la Marinière, sur les branches pourries. Chailly (Seine-et-Marne). Février 1883. Feuilleaubois (427).

2563. *Peziza* (Dasyscypha) *bicolor* (Bull.) Fr. *P. quercina* P.
Var *lutea* Fr. in litt. — Gill. Hym. Fr. Tab. f. 3. (sub nom *Lachnea bicolor* Bull.)

Nous avons publié (F. *Gall.* n· 830) la variété à *disque pale*, distinguée par Fries. La plupart des auteurs distinguent comme espèce séparée le *P. Calycina* Schm.

Sur les branches tombées du chêne. Février 1883.
Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne *Feuilleaubois* (432).

2564. *Peziza* (Dasyscypha) *caulicola* Fr. S. M. T. 2. p. 91, fréquemment associé au *Mollisia fallax* P., au *Periconia calicyoïdes* Bkl. et au *Diplodia imperialis* Sacc. Mich. 1, p. 96.

Sur les pétioles pourrissants du *Paulownia imperialis.*
Saintes (Charente-Inférieure). Printemps 1883. *P. Brunaud.*

2565. *Mollisia caesiella* Bres. Fungi Tridentini 11, p. 25. Tab. XXX. f. 1.

Sur les tiges sèches du *Cirsium lanceolatum.* Région Tridentine. Tyrol Italien, mai 1883. *Abbé J. Bresadola.*

2566. *Pseudo-Peziza Ranunculi* Wallr. Fuck. Symb. 1. p. 290. — *Phlyctidium* Wallr. Fr. cr. 11, p. 414. — *Excipula ranunculi* Rabhb 1886, p. 153.

Sur les feuilles du *Ranunculus repens* L.
Bords d'une mare à Chailly (Seine-et-Marne)
Septembre 1882. *Feuilleaubois* (387).

2567. *Helotium salicellum* (Fr.) Bkl. out . p. 372. — *Peziza salicella* Fr. Syst. M. 11, p. 134. — Karst. Mon. Pez. p. 134.

Branches sèches de divers *Salix.* Novembre 1882.
Watermael, près de Bruxelles (Belgique). E. *Bommer* et *M. Rousseau.*

2568. *Phacidium minutissimum* Auersw. in Rabh. f. E. 228. — Fkl. Symb. myc. 1, p. 263. *(Coccomyces ?).*

Sur les feuilles sèches du *Quercus pedunculata* L
Forêts du Trentin (Tyrol Italien).
Printemps 1883. *Abbé J. Bresadola.*

2569. *Hysterium Fraxini* Pers. — Duby. Hyst. p. 29. — Fr. S. M. II. p. 585.

F. *Catalpæ.*

Sur les branches du *Bignonia Catalpa.*
Environs de Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées).
Mai 1883. *Angèle Roumeguère.*

2570. *Xylaria arbuscula* Sacc. Myc. Ven. n° 1192. Michelia I. p. 250. — Sylloge I. p. 337. — Revue mycolog. 1883, n° 18, tab. 37, f. 6.

« Gregaria, fasciculata, arbusculiformis, atra ; stipitibus gracilibus, cent. 1 1/2 — 2 1/2 alt. mill. 1 1/2 — 2 cr., adscendentibus, tomentosis ; clavulis (conidiophoris) attenuatis, sepe compressis, apice albicantibus (conidiis nondum visis), clavulis pyrenophoris teretibus, apice breviter sed acute cuspidatis. 1/2 — 1 cent. long., 1 — 1 1/2 mill. cr., initio longitudinaliter cinereo-rivulosis, tandem, ob perithecia, depresse tuberculatis ; peritheciis globosis immersis, vix 1/2 mill. diam papillulatis ; ascis cylindraceis longiuscule stipitatis, p. sporof. 80 = 8-10, stip. 30-40 long., apice rotundatis, aparaphysatis, 8 sporis ; sporidiis oblique monostichis, oblongo-fusoideis 14-16 = 5-7, curvulis ; 1-2 guttatis, initio hyalinis, dein cinereis, tandem atro-fuligineis. »

Sur un tronc d'arbre servant de supp. à des plant. aériennes exot.
Serres du Parc à Lyon (Rhône). 22 février 1883. *Veulliot.*

2571. *Diaporthe* (Euporthe) *grammodes* (De Not.) Sacc. Syllog. I. p. 650 *Sphæria grammodes.* De Not. mic. Ital. p. 74, f. IV.

Thèques subclaviformes, 40 = 61, 5 dépourvues de paraphyses, renfermant 8 spores ; spores fusoïdes droites ou courbées, 4 guttulées, hyalines, 12-14 = 2, 7, 3.

Sur les tiges sèches de l'*Artemisia vulgaris.* Novembre 1882.
Grœnendæl, près de Bruxelles (Belg.) *E. Bommer et M. Rousseau.*

2572. *Diaporthe* (Euporthe) *petiolorum*, Sacc. et Speg. Mich. I., p. 388 et Syllog. I. p. 638.

Thèques fusoides, 50-55 = 6-7, sans paraphyses octospores; spores distiq. oblong, 12-14 = 3-3 1|2, 1 septées, 2-4 guttulées, hyalines.

Sur petioles desséchés du Bignonia Catalpa. Mai 1883.
Saintes (Charente-Inférieure). *Paul Brunaud.*

2573. *Sphæria Arundinacea.* V. *Tritici* Desm. (se distingue par ses périthèces luisants, concaves, ne tâchant pas l'épiderme) fréquemment associé : 1° au *Lophodermium arundinaceum* Chev. *Hysterium arund.* Schrad. *H. culmigenum* Fr. f. *Tritici vulgaris*; 2° et au *Lophosphæria tritici* Pass. (à perithèces très petits, rapprochés, accusant à l'œil nu une sorte de nébulosité.

Sur la paille sèche du blé. Décembre 1882.
Environs de Toulouse. *Angèle Roumeguère.*

2574. *Sphæria epidermidis* V *microscopica* Fr. S. V. S. p. 390. — Desm. Pl. Cr. Fr., n° 975 réuni au *Phoma samarorum* Desm.

Dans nos échantillons le *Phoma*, à périthèces tuberculeux, relativement beaucoup plus gros et moins nombreux, occupe la base pédiculée de la Samare; la Spherie microscopique est beaucoup plus répandue vers l'autre extrémité (le sommet) du support.

Sur les samares du *Fraxinus excelsior.* Décembre 1882.
Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (395).

2575. *Sphæria vagabunda* Desm. Mem. Acad. sc. Lille 1847, p. 164. — Pl. cr. Fr. n° 1445.

Sur les feuilles vivantes du *Clematis vitalba.* Octobre 1882.
Chailly (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (359).

2576 *Didymophæria conoidea* Niessl. Neue kernp. p. 202. — Sacc. Syll. I. p. 702.

Sur les tiges sèches du *Lythrum salicaria* L. Février 1883.
Chailly (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (419).

2577. *Didymosphæria Rubi* Fkl. Symb. I. p. 141 (*Diplodia Rubi* Fr. pycnide).

Sur les tiges sèches de différents *Rubus.* Novembre 1882.
Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (382).

2578. *Didymosphæria Winteri* Niessl. Neue Kornp. p. 165. — Sacc. Syll. I. p. 702. Fréquemment associé au *Sphæria spicula* var. Mtg.

Sur les sarments arides du *Solanum dulcamara.* Décembre 1882.
Chailly (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (393).

2579. *Pleospora doliolum* Tul. carp. T. 2, p. 276. F. *Brassicæ.*

Sur les tiges sèches du Choux rouge.
Malmedy (Prusse Rhénane). (*Reliquiæ Libertianae*).

2580. *Pleospora complanata* (Tod.) Sub. *Sphæria.* — Fr. S. M. II. p. 508. *Leptosphæria.* De Not. Schm. p. 62. F. *Angelicæ.*

Sur les tiges sèches de l'*Angelica montana.* Automne 1882.
Pyrénées centrales. *Angèle Roumeguère.*

2581. *Leptosphæria maculans.* De Not. et de Ces. — *Sphæria* Desm. Ann. sc. nat. VI. p. 77. F. *Eupatorii Cannabinæ.*

Sur les tiges sèches. Printemps 1883.
Environs de Toulouse. *Angèle Roumeguère*

2582. *Rhaphidospora Paulowniæ* sp. nov.
Forme voisine du *R. fruticum* (Rob.). Spores bacillaires, aciculées, brunes multiseptées, mesurant 160 = 2 1/2 — 3. Réuni quelque

fois en *Phoma Paulowniorum* Sacc. et Roum. Revue myc. 1880, p. 191 et au *Ph. Paulowniæ* Thum. Contrib. f. Litt. p. 29.

Sur les pétioles desséchés et pourrissants du *Paulowania Imperialis* Printemps 1883.
Environs de Saintes (Charente-Inférieure). *Paul Brunaud.*

2583. *Rhaphidospora pericillus* (Schm) Rabh. réuni au *Pleospora herbarum* (Pers.) Rabh. Herb. myc. *Sphæria Herbarum* Pers.

F. *Linariæ.*

Sur les calices desséchés et les tiges du *Linaria vulgaris* Mill Chailly (Seine-et-Marne), octobre 1882. *Feuilleaubois* (373).

Cette forme du Pleospora abondante et très bien caractérisée sur les calices, diffère du type ordinaire des tiges des plantes herbacées par des périthèces coniques (non affaissés) relativement grands; des spores ovales allongées, noirâtres, à 7 cloisons (rarement 6, et mesurant 30 — 36 mic. long.; 10 — 12 mic. crass.

2584. *Leptosphæria derasa* de Niessl. — *Sphæria derasa* B. et Bkl. Ann. nº 639.

F. *Chrysanthemi.*

Sur les tiges sèches du *Chrysanthemum indicum.*
Jardins des environs de Toulouse. Automne. *Angèle Roumeguère.*

2585. *Venturia Kalmiæ* Peck. 28ᵉ Rep. Mus. New-York. T. 2. f. 69. Sacc. Syllog. I. p. 596.

Sur les feuilles arides du *Kalmia latifolia.*
Parc Massey, à Tarbes (Hautes-Pyrénées) *Angèle Roumeguère.*

2586. *Microthyrium microscopicum* Desm. Ann. sc. nat. (1841) XV p. 138. T. 24. F. 1.

F. *Lauri nobilis.*

Sur les feuilles tombées du laurier d'Apollon. Mai 1883.
Saintes (Charente-Inférieure). *Paul Brunaud.*

2587. *Coniosporium circinans* Fries sept. myc. III. p. 257. — Desm. *Sphæria circinans* Rabh.

Sur les tiges sèches de l'*Arundo phragmites*. L. Février 1883.
Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). Fossés de la mare aux Evées. *Feuilleaubois* (429).

2588. *Capnodium Loniceræ* (Fkl) Sacc. M. S. — *Fumago Loniceræ* Fuckl. Symb. myc. I. p. 143. — F. Rh. 1829.

Cæspitibus effusis, densis, velutinis, atris, e cellulis concatenatis, digitato-iterato-ramosis contextis, cellulis (conidiis) ovatis, oblongis obovatisve, simplicibus didymisve, atro-fuscis seu omnino obscuris, singulis 24-28 mik. long. 16 mik. crass.; Ascis?; sporidiis oblongis, 3 septatis, fuscis, 16 mik. long., 4 mik. crass.

Sur les feuilles vivantes du *Lonicera Xylosteum*. Juillet 1882.
Environs de Lyon (Rhône). *J. Therry* (5157).

2589. *Fumago Rivieriana* (Roze). F. *Camelliæ* Cattaneo in Rend. Del R. Instit. Lomb. Ser. 11. vol. X 1877 et Herb. Ital. nº 1681.

Sur les feuilles vivantes du *Camellia Japonica*. Janvier 1883.
Toulouse. Dans mon jardin. *Angèle Roumeguère.*

2590. *Sclerotium clavus* DC. Fl. Fr. VI p. 115 — Tul. Sel. carp. 1—2 (Mycelium quiescens).

f. *Secalis* (f. major).

Sur les épis du seigle aux environs de Lyon (Rhône).
Juillet 1882. *J. Therry* (716).

2591. *Sclerotium tectum* Fr. Syst. myc. II. p. 251.

F. *Leguminis* (quelquefois réuni au *Peziza atrata* (v. *leguminum* West
Sur et à l'intérieur des légumes pourrissants du *Phaseolus vulgaris*
Chailly (Seine-et-Marne). Décembre 1882. *Feuilleaubois* (397).

2592. *Sclerotium durum* Pers. Wallr. Fl. crypt. Germ. p. 138.
F. *Helianthi.*
Sur les tiges sèches de l'*Helianthus tuberosus*, quelquefois en communauté ave Diaporthe Orthoceras (Fr.) Sacc. et Sordar a lanuginosa (Pr.) Sacc
aintes (Charente-Inférieure). Mai 1883. *P. Brunaud.*

2593. *Sclerotium durum* Pers. v. *minus* (West). Kickx. Fl. Cr. Fl 2. p. 468. — *Sclerotium liliacearum* West. not. IV. p. 6.
F. *Muscari comosi*
Sur les tiges desséchées. Chailly (Seine-et-Marne).
Octobre 1882. *Feuilleaubois* (360).

2594. *Rhizomorpha hippotrichoides* F. S. M. 1. p. 382.
V. *Setiforme*
(*Rhizomorpha setiformis* Roth. *Chœnocarpus Setosus* Reb. *Ceratonema hippotrichoides* P.).
Sur les feuilles pourrissantes. Forêt de Fontainebleau (S.-et-Marne).
Janvier 1883. *Feuilleaubois* (406).

Cette forme, rampante et stérile, est rameuse, bien rarement simple. Faut-il la rapporter à des pedicelles stériles de quelques espèces d'Agarics (*Ag. rotula*, *Ag. androsaceus*, *Ag. Aueri*, etc.)? Leveillé (Ann. sc. Nat. 1843, p. 228) a vu l'Ag. Aueri abondamment fructifié sur un pédicule très rameux. Ce fait, antérieurement divulgué par Nees ab Esenbeck, en 1818, est développé (fig. 102) dans le chapitre *Teratologie* de notre *Histoire des Champignons*. Leveillé (l. c.) parle encore de l'*Ag. androsaceus* qu'il a vu adhérent, rampant, très fin et s'étendant d'une extrêmité à l'autre de feuilles de pin, comme un véritable Rhizome et donnant naissance à des pédicules secondaires fertiles mais dressés, beaucoup plus gros que lui et également éloignés les uns des autres. Devenue libre, cette souche principale se divisait irrégulièrement et ne présentait plus que des rameaux stériles. Ce qui nous ferait incliner vers le sentiment de Leveillé, c'est l'examen attentif des nombreux exemplaires recoltés par M. Feuilleaubois, dans lesquels il nous semble voir, à l'extrêmité de quelques divisions principales du *Rhizomorpha*, une sorte de troncature pouvant indiquer l'atrophie du chapeau naissant, atrophie qui résulterait de l'excès d'humidité et du poids des feuilles amoncelées ayant dû contrarier l'évolution de l'organe de la fructification.

Si l'on veut considérer ce *Rhizomorpha* des feuilles comme la forme stérile d'un Pyrénomycète (le *Thamnomyces hippotrichoides*, qui ne s'est jamais montré que sur le bois vermoulu, les vieux chiffons de fil ou sur la terre dans les endroits bas et humides où il avait été répandu de l'huile) on sera d'accord avec bon nombre d'auteurs. L'examen de la plante stérile n'apprend rien ; la synonymie de cette dernière production témoigne que les modernes, comme les anciens, sont indécis dans une attribution satisfaisante.

M. Saccardo, parlant du *Thamnomyces hippotrichoides* fertile (*Michelia* I, p. 21), dit : « La plante ne s'éloigne par aucun caractère essentiel du genre *Xylaria;* bien plus, elle est très voisine du *X. filiformis.* » (Nous avons distribué cette dernière espèce sous le n° 2091).

2595. *Ozonium ferrugineum* Grog. (Pl. cr. cell. S. L. p. 179.) transiens in *Lenzites Trabea* Fr. (Roum. *Rev. mycol.*, 1883, p. 90.)
Sur un vieux plâteau de chêne exposé à la pluie et recouvert de vieux troncs pourrissants.
Lyon (Rhône), février 1882. *J. Therry* 6811).

2596. *Ozonium flammeum* Wallr. Fl Cr. Germ. (mycelium du *Coprinus velatus* Q. Voir *Rev. mycol.*, 1883, p. 9 et tab. XXXVII f. 2.)
Sur la terre, sous un tunnel obscur et humide. Décembre 1882.
Environs de Cahan (Orne) *Th. Husnot.*

597. *Bacterium termo* Ehrb. 1830. Duj. zooph. p. 212. Tab. 1, f. 1. —

A. Magnin, *Les Bactéries*, p. 66. — Dr L. Marchand, *Bot crypt. Monas Termo* Mull. *Zooglœa termo* Cohn in Act Acad. Caes Leop. XXIV Tab. 15, f. 9.

Dans le jaune de l'œuf de poule altéré et en décomposition.
Lyon (Rhône) Décembre 1882. *J Therry.*

Cellules cylindriques, un peu renflées au milieu, isolées, quelquefois réunies. 2 par 2, 2 à 5 fois aussi longues que larges; long = 2 à 3 *fl.*; épais. = 0, 6 à 1. 8 *fl* ; mouvement oscillatoire. — Le *B. Termo* est le véritable agent, la cause première, de la putréfaction ; c'est le ferment Saprogène.

2598. *Erineum Ilicinum* DC. Syn. Fl. Fr. p. 15. — *Phyllerium Dryinum* Schl. — Fée Phyll. n° 66. Tab. V., f. 7.

Sur les feuilles du chêne Yeuse (Quercus Ilex L.) Septembre 1882. Noirmoutier (Vendée). Dr Viaud-Grand-Marais. comm. Feuilleaubois (379).

2599. *Cantharellus aurantiacus* Fries Hym. E. p. 456 — Gill. Hym. Fr. p. 352. — Var *Nigripes (Ag. Canthar elloides,* Bull. *Merulius nigripes* Pers.

Fôret de Fontainebleau (Seine-et-Marne), sous les pins.
Octobre 1882. Feuilleaubois (470).

2600. *Peziza omphalodes.* Bull. Tab. 485. f. 1. — Fries S. M. 11. p. 75. (Type).

Fôret de Fontainebleau (Seine-et-Marne), mêlé au *Funaria hygrometrica* sur une pelouse où les bucherons avaient fait du feu (non une charbonnière).
Mars 1883. *Feuilleaubois* 454)

Il y aura lieu de rectifier le n° 1854 de notre collection : *Stictis Therryana* Sp. nov. Ce curieux fungi récolté à Malesherbes (Loiret) sur un pin tombé dans une mare et complètement immergé nous fut communiqué par notre zélé et très perspicace correspondant M. J. Therry. Il constitue un genre nouveau récemment créé par M. Saccardo (*Michelia* 11, p. 604) et qui rappelle très légitimement l'heureux observateur. Voici la diagnose fournie par le savant mycologue italien :

« Therrya Gallica Sacc. et Penz. Peritheciis ambitu circulari-subangulosis, nigris, disciformibus usque 2 mill. lat., intus albo farctis denique facile secedentibus, ostiolo minuto denique subumbilicato ; ascis tereti — clavulatis, breve stipitatis, 140 — 150 — 12 — 15 lumine apice augustato, paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis; sporidiis filiformi — fusoideis, 72 — 3.5 — 4, 6-8 guttatis, utrinque sensim setigeris setula superiori curva, hyalinis. »

C. Roumeguère. Lichenes Gallici exsiccati. Centuria V.

Avec la collaboration de MM. Anzi, Barth, Blomberg, Carestia, de La Godelinais, C. Flagey, Fuisting, Hellbom, Jecker, G. Massalongo, J. Milde, H. Olivier, Thiry.

401	Leptogium lac. v. pulvinat.	412	L. para. v. vulg. Th Fr.
402	Usnea barbata v. plicata.	413	L. tenebricosa Nyl.
403	Cladonia papill. v. molarif.	414	L. decolor. v. Eschar.
404	Parmelia Phy. v. Labrosa.	415	L. Lavata Nyl.
405	P. subaurifera nyl.	416	Arth. cinnab. v. pruin Nyl.
406	Lecanora cin. v. Hoffmanni.	417	Graph. script. v. limit. Ach.
407	L. atra f. corticola.	418	Verucaria epid. v. Ligust.
408	Pannaria nebulosa Nyl.	419	Sirosiphon saxicola naeg.
409	P. nigra v. Trisept. Nyl.	420	Lichina confinis Ag.
410	Pertusaria Leioplaca Nyl.	421	Leptogium fimbriat. Hoff.
411	Lecidea grossa Nyl.	422	L. subtile Nyl.

423 Stereocaulon coralloides Fr.
424 S. condensatum Hoff.
425 Ramalina Pollinaria Ach.
426 R. Scopulorum Rtz.
427 R. Calicaris Fr.
428 Platys. Cucul. v. minor Gut.
429 P. nivale f. sored.
430 Physcia tribacia Schœr.
431 P. Stell. var tenella Nyl.
432 Parmelia olivacea v. glab.
433 P. incurva P.
434 Pannaria triptoph. v. nig.
435 Placod. mur. v. obliteratum.
436 P. m. v. miniatum.
437 P. pusillum Mass.
438 P. Teicholitum DC.
439 Squam. cr. v. imbricata.
440 Umbilicaria vellea Fr.
441 Rinodina Trevisa Korb.
442 Lecanora pruinosa Sm.
443 L. Tartar. v. saxorum.
444 L. Gibbosa Ach.
445 L. Effusa Ach.
446 L. Glaucoma Ach.
447 L. Gl. var. Carnea Nyl.
448 L. Atra Ach.
449 L. Atra v. discolor.
450 L. Cin. v obscur. Fr.
451 Lecanora Cin. v. calcarea.
452 L. Orosthea Ach.
453 L. Fusco atra Byr.
454 L. ferr. v. festiva Ach.
455 Biatorina Bouteillei Arn.
456 Buellia triph. v. liv Bg. C.
457 Lecidea Tabacina Sch
458 L. fusc. at. v. grisella.
459 L. Atro sanguinea Sch.
460 L. Contig. v. platycarp.
461 L. Leptocline Fltw.
462 L Sphœroides Smf.
463 L decipiens Ach.
464 L. Canescens f. mur.
465 L. aromatica Sw
466 L. conglomerata Ach.
467 L. Melonida Nyl.
468 Pertusaria lœvigata Th. Fr
469 P. Sorediata Th. Fr.
470 P Comm. f sorediata.
471 P. Melaleuc. v. glabrata.
472 Graphis Lyellii Ach.
473 G. dentritica Ach.
474 G. — v. acuta Lgt.
475 G. — v. rugosa Ol
476 G. — v. obtusa.
477 G. — v. pulverulenta.
478 G. inusta Ach
479 Melanotheca arthon. Mass.
480 Arthonia astr. v. epipasta.
481 A Celtid. f. Fraxini.
482 Verrucaria bif v. obscurata.
483 V. nitida Schrd.
484 V. — v. nitidella Flk.
485 V. Farrea Ach.
486 Sagedia cembricola Anz.
487 Steropeltis Carestiœ DeN.
488 Ramalina cuspidata Nyl.
489 R. scop. f incrassata Nyl.
490 Graphis scrip. v. varia Lgt.
491 G. — v. pulv Mall.
492 G. — v. vulg. Mall.
493 G. — v. serp. f. micr. M. (1)
494 G. inusta f. macularis Lgt.
495 G Elegans f parallela.
496 Arthonia punctiformis Ach
497 Lecanora cœsio-alba Mall.
498 L. Subfusca v. rugosa.
499 Lecidea Bacillifera Mall.
500 L Grossa Pers.

(1) Nous détachons les observations suivantes, que nous trouvons fort légitimes, d'une lettre de M. l'abbé de La Godelinais, notre zélé collaborateur : « Mon Lichen se rapporte assez au spécimen publié par M. Malbranche dans ses *Lich. normand.* n° 244, sauf que mes échantillons sont plus nettement zonés de blanc ; mais j'ai remarqué que cette zone était peu stable. d'un autre côté M. Olivier a publié *(Exsiccata lichenologica)* sous le n° 279, un *Graphis serpentina* f. *microcarpa* Malb. *Cat.* p. 221, qui ne ressemble point à l'échantillon publié par M. Malbranche et qui se rapporterait à la forme *Minuta* de Leight. Il ajoute en note à la main : V. *Limitata* Arnold. Par le fait son échantillon est nettement limité par une zone blanche, mais cela dépend de l'habitat qui est le Frêne. tandis que mes échantillons sont récoltés sur le Hêtre Je ne crois pas que l'on puisse faire des variétés pour des caractères si peu constants. D'ailleurs ce *Graphis scripta* est la bouteille à l'encre ! Leghton donne une variété *Serpentina* sans lui attribuer de caractére saillant et ce n'est point la variété *Serpentina* de Malbranche, puisqu'il rapporte au type les variétés *Minuta*, *Divaricata* et *Varia* et aussi *Diffracta*

Sur l'Helvella esculenta *Pers.* et l'Helvella suspecta *Krombhs.*

A Monsieur C. Roumeguère, directeur de la REVUE MYCOLOGIQUE.

Dans votre *Revue* (avril 1883, p. 85), à mes indications sur l'*Helvella esculenta* Pers., vous ajoutez ce dilemme : « L'espèce de Krombhols (*Helvella suspecta*) existe ou n'existe pas en Autriche. Si elle existe, c'est à elle qu'il faut rapporter les accidents antérieurs....., si elle n'existe pas, il faut rechercher la cause des accidents ailleurs que dans les éléments propres du champignon, comestible chez nous. »

Permettez-moi de vous faire, en réponse, quelques observations :

« Je répète, comme je l'ai déjà indiqué, que l'Helvella esculenta Pers (*Gyromitra esculenta* Fr.) n'est pas spécifiquement distincte de l'*Helvella suspecta* Krombhols, car il n'y a pas des notions ou caractères différentiels entre les deux. Si on lit la description de l'*Helvella suspecta* Krombs, Schwamme fasc. IV, p. 30-31, on ne trouve pas un caractère vraiment distinctif de cette prétendue espèce ; toutes les notions sont aussi applicables à l'*Helvella esculenta* Pers. : l'unique caractère qu'on peut dire différent consiste dans le *stipe creux* et lacuneux, mais il n'est pas constant, et il est contredit par la figure même de l'*Helvella suspecta* Krombh. tabl. XXI, f. 1-6, qui offre un stipe plein et sillonné.

« J'ai plusieurs fois observé cette Helvelle dangereuse (commune dans le Trentin), et je trouve qu'elle est primitivement à pédicule compacte, plein, puis intérieurement lacuneux ou creux, et extérieurement villeux, lisse ou sillonné ou lacuneux. Elle croît aussi, quoique rarement, en groupes, et dans la même touffe on observe cette différence : Dans les lieux ombragés et pendant les pluies, le stipe est plus développé, extérieurement très lacuneux et intérieurement presque tout à fait creux. Il n'y a donc pas de constance dans ce caractère qu'on a prétendu distinctif pour l'espèce ; toutes les autres notions végétatives conviennent aussi à l'*Helvella esculenta* Pers. Par ces raisons, il faut conclure qu'il s'agit à peine de deux formes de la même espèce, ou à mieux dire que la forme à stipe creux, lacuneux et moins compacte est l'état adulte et luxuriant de la vraie *Helvella esculenta* Pers.

« L'analyse microscopique confirme notre assertion. Nous avons considéré au microscope les deux formes et nous n'avons pas pu constater des différences. Voici le résultat pour ces deux formes : 1° tissu du chapeau formé de filaments à cellules cylindracées, généralement un peu gonflées aux extrémités avec cristaux de forme irrégulièrement oblongue-sinueuse ; 2° tissu sous-hyménial à cellules pentagones ou exagones ; 3° tissu du stipe pourvu des mêmes cellules du chapeau, ou un peu plus grêles, avec de nombreux cristaux de forme sphérique ; 4° Theques cylindracées avec base stipité flexueuse 300-350 $\times$ 16-20μ. ne bleuissant pas par l'iode ; 5° Paraphyses septées, renflées au sommet ; 6° spores hyalines, ovales, à deux gouttelettes, 20 $\times$ 11μ. Mais s'il n'existe pas des différences spécifiques entre ces

qu'il ne met qu'en synonymie. Puis il rapporte à *Serpentina* la forme *pulverulenta* Ach., tandis que Malbranche rapporte la f. *pulverulenta* Ach. au type. Il est vrai, il met entre parenthèse : Non Leighton et cependant Lighton comme Malbranche attribuent leur *f. pulverulenta* qui ne se ressemble pas, au même Acharius. »

deux prétendues espèces, où faut il chercher la cause des empoisonnements ?

« Je ne prétends pas résoudre absolument la question, n'ayant pas fait une analyse chimique du champignon ; néanmoins, j'avance mon opinion à cet égard. Je crois que le champignon contient les éléments vénéneux dans le *suc*, dont il est très abondamment pourvu *à l'état adulte*. J'ai observé qu'il est toujours dangereux dans cet état, mais que pendant son jeune âge on peut le manger sans danger, même sans rejeter les eaux qui proviennent de son apprêt. Mes observations ne me suggèrent pas une autre cause des accidents. Ce champignon est attaqué des vers à l'état d'extrême décrépitude ; on ne peut pas attribuer à ces insectes l'origine du mal ; c'est inutilement que je me suis appliqué à la recherche sur le chapeau ou sur le stipe des champignons inférieurs parasites, dont plusieurs, comme on le sait, sont vénéneux (témoin un léger empoisonnement qui fut constaté par l'usage du *Rumex acetosa* affecté par le *Puccinia acetosa* Schm.), pour pouvoir attribuer à leur action les effets dangereux déjà signalés. Je conclus donc que le suc même des champignons est la cause des empoisonnements. Notre savant et excellent ami, M. le capitaine Schulser de Muggenburg, le Nestor des mycologues de l'Autriche hongroise, me notifiait à ce propos un cas d'empoisonnement par cette Helvelle, qui semble confirmer mon opinion. Voici sa relation :

« Je me trouvais. dit-il, en 1839, en Kzeszow (Galice), et je fus « prié, par le médecin du département, de l'accompagner dans un « village où on avait signalé un cas d'empoisonnement par les cham- « pignons. Nous trouvâmes une famille entière de paysans empoi- « sonnée. Trois petites filles de quatre, six et huit ans étaient déjà « mortes. Après anatomie, on a trouvé des taches vertes et noires « dans l'estomac. Le père, la mère et un enfant de douze ans étaient « comme paralysés ; ils ne pouvaient pas se tenir debout. Les pay- « sans me dirent qu'ils avaient livré la moitié des champignons à une « Juive. Je vis cette dernière et je pus constater qu'elle en avait « mangé avec son mari et ses fils et qu'ils n'avaient pas eu à en souf- « frir. Il faut cependant observer que la Juive avait choisi les jeu- « nes individus, laissant aux paysans les vieux, et qu'elle avait « ajouté du vinaigre comme condiment à leur préparation, mais elle « n'avait pas rejeté le liquide provenant de l'ébullition des champi- « gnons, ni le vinaigre après la cuisson. Le champignon mangé par « les paysans et par la juive était l'*Helvella suspecta* Krombh. ; je « me rendis sur le lieu où il végétait ; je le récoltai et le fis cuire au « beurre pour le donner à un chien, qui le mangea avec avidité. Le « jour suivant, ce chien rendit une urine couleur de sang, du reste « il était gai, mais dix jours après il mourait à l'imprévu. L'*Helvella* « *esculenta* Pers. et l'*Helvella suspecta* Krombh. se ressemblent « comme deux jumeaux, l'unique différence entr'eux consiste dans le « stipe, de l'*Helvella esculenta* Pers., qui est compacte et creux seu- « lement avec l'âge, et dans l'*Helvella suspecta* au contraire, forte- « ment lacuneux en dehors et plissé et creux ou très caverneux inté- « rieurement. »

« J'ai déjà indiqué que ce caractère des stipes n'est pas constant ; et le fait, vérifié aussi par nous, que les individus jeunes ne furent

pas dangereux, confirme notre opinion qu'il s'agit d'une seule espèce. Jeune, on peut la manger sans danger surtout si on rejette le liquide provenant de l'ébullition du champignon. A l'état adulte, si on ne rejette pas les eaux d'ébullition, elle est dangereuse. Dans le cas narré par M. Schalser, on ne peut pas attribuer l'innocuité à l'action du vinaigre, car le liquide ne fut pas rejeté ni les champignons lavés après l'ébullition dans l'eau vinaigrée.

« J. BRESADOLA. »

Note sur le Lophiostoma cœspitosum *Fuckl.*

J'ai trouvé ce champignon en mars 1882, à *Carevigou*, aux environs de Vinkovce, en Slavonie, sur le *Crataegus oxyacantha*, dont les rameaux, spontanément desséchés, étaient déjà abondamment couverts de Lichens. L'espèce de Fuckel est indiquée comme très rare, et je la trouve en effet pour la première fois.

Il niche dans le périderme (immergé), et est couvert de l'épiderme, qu'il soulève en forme de pustule. Je l'ai observé sur les mêmes rameaux sous deux formes : La première correspond parfaitement à la forme de Fuckel. La surface du périderme est colorée en noir, à taches indéterminées, et dans ces taches nidulent les Périthèces en colonie, et quelquefois aussi groupés et adhérents. Il y a donc ici un stroma diatrypé, comme on observe chez le genre *Diaporthe*. Les pustules varient en dimension, selon qu'elles logent un ou plusieurs individus, et dans ce dernier cas la longueur de l'ouverture est de 2 mm., ou à peu près. A la fin, par la chute de l'épiderme, les Périthèces restent entièrement libres. Ils sont carbonacés, tantôt sphériques, tantôt déprimés à la base, du diamètre de 0,5-0,8 mm. Leur sommité est convexe, ou hémisphérique, ou simplement ronde. De là dérive l'ostiole irrégulièrement rimeux, qui, à la fin, s'étend sur toute la largeur du périthèce. La dimension ci-dessus indiquée regarde seulement les périthèces qui habitent dans les pustules émergeantes ; un nombre considérable n'émerge pas, et c'est seulement par la chute de l'épiderme qu'ils se montrent au contact de la lumière et de l'air. Ceux-ci sont plus petits et généralement subhémisphériques. Intérieurement, sur toute l'extension des parois des périthèces, existent les thèques et les paraphyses, dressées vers leur sommité, et non point vers le centre des périthèces. Le *Nucleus* est primitivement blanc, puis, quand les spores sont mûres, il se colore en brun dans le centre. Les thèques, entourées de nombreuses paraphyses filiformes, souvent courbées, contiennent huit spores ; elles sont presque cylindracées, avec un stipe basilaire assez long, et se terminent dans un petit grossissement circulaire. On voit des thèques réduites à 1-6 spores, comme aussi des paraphyses dilatées dans la moitié, et contenant, dans cette dilatation, des sporidioles qui tendent à se former en spores ; cette circonstance établirait, selon moi, la possibilité de la formation des thèques par les paraphyses. Les spores mûres sont brunes, oblongue-ovales, droites, 3 septée-rétrécies, longues 0,018-0,021 × 0,007-0,008 mm., et chaque loge contient une sporidiole. La seconde loge est souvent à peine visible, et rarement plus grosse que la troisième.

La seconde forme, avec même fructification offerte par la première, diffère de celle-ci par les périthèces de forme sphérique, du diamètre

de 0,28 mm., en nombre de 2-4, immergés dans un *stroma valsé*, brun, de la forme d'un cône tronqué ou subhémisphérique, niché entre l'épiderme et le périderme. Le Stroma, à la base, est large de 0,8 mm., avec une hauteur de 0.4 0.5 mm. ; il soulève l'épiderme, et à la fin émerge avec la sommité. Comment les périthèces, profondément immergés dans le Stroma, s'ouvrent-ils pour livrer passage aux spores ? Je n'ai pas pu le constater, car les specimens de cette dernière forme étaient très rares, et je les avais déjà employés pour les observations ci dessus indiquées (1). Fuckel n'indique pas des phases de développement ou des degrés inférieurs de ce champignon, mais j'ai trouvé, mêlé aux périthèces ascophores, de petites pustules renfermant une forme de *Myxosporium* à spermaties hyalines, ovale sphériques, 0,001 mm. longues, unies par un mucus fort consistant.

Ce que je viens de constater chez ce champignon fait une lacune dans notre *système*. Nous voyons ici, sans doute, une forme de *Melogramma* identique avec une simple Sphériacée ! Si la première forme, à cause de son ostiole rimeux, appartient au *Lophiostoma*, il faut donc, pour la présence du *Stroma* caractéristique du *Diaporthe*, remanier ce genre ; la seconde forme, au contraire, nous offre tout à fait un *Melogramma* niché dans l'écorce et non pas dans le bois, contrairement à la règle jusqu'ici admise.

Un sensible progrès et une vraie conquête dans la connaissance de la nature des champignons a été fait par *Nitschke* lorsque, contrairement aux opinions antérieures, il a osé affirmer que chez les Pyrenomycètes ni le *Stroma valsé*, ni le *Stroma diatrypé*, ne pouvait fournir des notions certaines pour la distinction des familles, pas même des genres. Cependant, ce n'est pas la première fois que j'ai pu, après mes observations, confirmer cette assertion (voir : Comptes-rendus de la I. R. Société Zool. botanique de Vienne, année 1869, pag. 391). Le même fait, on peut l'affirmer, se retrouve chez les Hymenomycètes par l'évolution du *Velum universale* et du *Velum partiale*.

St. Schulzer de Muggenburg.

BIBLIOGRAPHIE

N. Patouillard. — Tabulœ analyticœ fungorum, in 8°, fasc. 1. 1883.

Nous avons rendu compte dans notre dernier numéro (p. 104) de la première portion des *Tabulœ*; Il nous reste à apprécier le complément de cette étude analytique limitée à cent espèces, qui est déjà dans les mains de la plus part des mycologues.

N° 60 *Sphœrula capitata* Pat. sur tigés et feuilles mortes de Rubus. Poligny (Jura). Cette espèce représente à cette heure un nouveau genre intermédiaire entre *Pistillaria* ou *Pistillina*. Voici les caractères que M. Patouillard lui assigne : « Hymenophoro sphérique, charnu, pourvu à la partie inférieure d'une dépression, au centre de laquelle s'insère un stipe fibreux. Hymenium basidié couvrant toute

(1) Les périthèces dans cette forme s'ouvrent certainement par un ostiole, dont le col doit se prolonger jusqu'à la surface du Stroma, mais je n'ai pas eu l bonheur de l'observer, aussi je me borne à exposer uniquement ce que j'ai vu.

la partie convexe de l'hymenophore. Spores ovoïdes, incolores Epiphyte (nous reproduisons le dessin du nouveau genre Tab. 36. f. 4 *a* le champignon gros. nat. 3-4 mill. *b* et *c* capitule. Vu à la loupe et au microscope (coupe transversale) *d* spores × 500) — 61 *Tremelodon Gelatinosum.* — 62 *Guepinopsis tortus* Pat. Cette nouvelle espèce sur laquelle M. Patouillard fonde un nouveau genre intermédiaire entre les genres *Calocera* et *Guepinia* a peut-être été déjà comprise par les anciens auteurs dans les genres *Tremella* et *Guepinia*, peut-être encore n'est-elle qu'une forme du *Guepinia cochlearis* Quel. ? Voici les caractères génériques tels que les expose l'auteur : « Hymenophore cupuliforme, penché, gelatineux, coriace, atténué en stipe. Hymenium basidié, tapissant l'intérieur de la cupule. Basides d'abord cylindriques, formés par l'extrémité des hyphes dans laquelle s'accumule le protoplasma, cette extrémité s'isole par une cloison. Bientôt le sommet du baside s'élargit et s'échancre et sur chaque pointe ainsi formée s'élève un sterigmate. Spores incolores cymbyformes. » (Voir notre Tab. 36. f. 5. *a* le champignon 10-15 mill. de hauteur ; *b* coupe transv. ; *c* hyphes et conidies ? *d* spores 500) 63 *Hysterium virgultorum* D C. 64. *H. pulicare* Fr. 65 *Geoglossum olivaceum* P. 66 *S. viride* P. 67 *S. glabrum* P. 68 *S. hirsutum* P. 69 *Stictis graminum* Desm. 70 *Propolis versicolor* Fr. 71 *Lachnella corticalis* Fukl. 72 *Lecanidion atrum* Rabh. 73 *Patellaria Artemisioides* R. et P. 74 *P. Patellinoides* S. et R. 75 *Leotia aquatica* Lib. 76 *Ascobolus marginatus* Pat. 77 *Peziza corona* Jacq. Le type figuré provient des Eaux-Bonnes (Basses-Pyr.) ; il mesure 3 cent. à peine de diam. C'est relativement une forme naine comparé au type que nous avons reçu récemment des environs de Lyon, de M. Veulliot. 78 *P. firma* Bolt. 79 P. *badia* P. 80. P. *coccinea* Jacq. 81 P. *scutellata* L. 82. P. *hemisphœrica* Fr. 83 P. *tuberosa* Bull. 84 P. *macropus* P. 85. P. *echinophila* Bull. 86 P. *patula* P. 87 P. *ciliaris* Sch. 88 P. *translucens* Gill. 89 P. *punctiformis* Fr. 90 *Tapezia Gaillardi* R. et P. 91 *T. sanguinea* P. 92 *Pyrenopeziza atrata* P. 93 *Helotium scutula* Kart. 94. *H. virgultorum* Fr. 95 *H. epiphyllum* P. 96 *Crouania miniata* Fukl. 97 *Mitrula paludosa* Fr. 98 *M. pusilla* Ab. et Sch. 99 *Vibrissea truncorum* Fr. 100 *Helvella elastica* F.

La fasc. II, consacré à l'analyse d'une nouvelle centurie d'Hyménomycètes et de discomycètes, paraîtra avant la fin de l'année.

Nous répétons avec plaisir la satisfaction que cette œuvre nous a causée. L'étude anatomique du champignon peut seule compléter notre connaissance de l'espèce. Il importe donc de faciliter et de vulgariser, dans une certaine mesure, la pratique de l'analyse microscopique. L'académie des sciences de l'institut a été certainement de cet avis en récompensant tout récemment *Les champignons déssechés et figurés* de MM. Doassans et Patouillard, qui marchent parallèlement avec les *Tabulæ*.

C. Gillet. Hyménomycètes de France. Planches supplémentaires huitième série, 1883.

L'habile dessinateur mycologue d'Alençon, poursuit avec zèle l'illustration (lithographies coloriées) qu'il a entreprise des espèces françaises (Hyménomycètes) pour accompagner son texte qui date de 1879 et qu'il continue par séries supplémentaires de vingt-

cinq planches. Voici la composition de la dernière série que nous venons de recevoir.

Amanita ampla *Fr.* — Armillaria robusta *Fr.* — Tricholoma nictitans *Fr.* — T. atro-cinereum *C.* — Clitocybe tornata *Fr.* — C. Dealbata *Fr.* — Collybia platyphylla *Fr.* — C. dryophila *Fr.* — Mycena hiemalis *Fr.* — M. corticola *Sclm.* — M. Epipterygius *Fr.* — M. Vulgaris *Fr.* — Leptonia Euchlora *Fr.* — Pratella campestris *L.* — P. Arvensis *Fr.* (1) — Cortinarius triumphans *Fr.* — C. Cinnamomeus *Fr.* — Hygrophorus Virgineus *Fr.* — Lactarius pargamenus *Fr.* — Cantharellus cinerescens *Fr.* — Marasmius urens *Fr.* — Boletus impolitus *Fr.* — B. castaneus *Bull.* — Polyporus abietinus *Fr.* — Fomes pinicola *Fr.* — Physisporus vaporarius *Fr.* — Grandinia crustosa *Fr.* — Cyphella Gilletii *Pat.* — C. Capula *Fr.*

M. C. Cooke. illustrations of Britisch Fungi (Hyménomycètes) nos XV-XVII, 1883.

Le savant directeur du *Grevillea* accélère l'avancement de son atlas des hyménomycètes de la Grande Bretagne. Nous recevons en même temps le dernier fascicule paru et le numéro de juin du journal de botanique Cryptogamique dans lequel M. Cooke publie une notice à l'usage des possesseurs de cette illustration puisque le texte a proprement parler n'est autre que celui du *Handbook of. Brit. Fungi* de l'auteur (2). Cette note est explicative et rectificative pour certaines planches représentant des formes nouvelles ou des espèces qui n'avaient pas été rencontrées en Angleterre ou faisant double emploi dans le cours de l'illustration. Avec le prochain fascicule (le 18e) seront terminés les deux premiers volumes de l'Atlas (292 planches) comprenant la division des *Leucospores* du grand genre Agaric. Il paraîtra alors un Index systématique de distribution des espèces, indispensable puisque l'ordre des planches des fascicules a été réglé selon la seule préparation des dessins. Peu d'illustrations importantes sont menées aussi promptement et aussi bien. On ne saurait assez louer l'activité scientifique que M. Cooke déploie pour ce beau et précieux travail.

(1) Nous appelons l'attention sur ces deux dernières figures. Il s'agit d'espèces fréquemment apportées sur nos marchés, l'une et l'autre comestibles bien qu'en Italie on les tienne pour suspectes (voir *sup.* pag. 169) et que la vente en soit prohibée. Elles varient l'une et l'autre à l'infini par la forme, la taille et la couleur, cependant la première conserve la forme d'abord globuleuse, ensuite convexe-plane pour le chapeau et la seconde la forme conique puis à la fin campanulé convexe. Les spores du *P. Arvensis* sont brunes, la figure de M. Gillet l'indique ; il en est de même des spores de l'autre espèce, bien que le dessin ne l'indique pas. Une espèce affine le P. *Sylvicola* Fr. qu'il ne faut pas confondre avec le *P. Sylvatica* Fr. du même groupe (ce dernier, variété du P. *Campestris* déjà figuré par M. Gillet) est fort suspect d'après Cordier et pourrait bien être l'espèce dont on a eu à se plaindre en Italie. Les feuillets au lieu d'être d'un beau rose, comme ceux du type comestible, quand il est adulte, sont d'abord d'un blanc sale, prenant ensuite une teinte mêlée de fauve et de lilas.

(2) On sait que le *Grevillea* qui est permanent, a rafraichi le *Handbook* qui remonte à l'année 1871, pour les Hyménomycètes nouvellement décrits et observés conséquemment depuis la publication de la Flore mycologique de M. Cooke. Le tome 9 du *Grevillea* (1881) contient la table de toutes les nouveautés décrites dans les volumes précédents.

229 Ag. (Tricholoma) albellus *Fr.* ; 230 Clitocybe obbatus*Fr.*; 231 C. pruinosus *Fr.* ; 232 C. Diatretus *Fr.* ; 233 C. obsoletus *Btch.* (Cette espèce très variable par sa coloration blanc, ochracé, roux, violet, etc., est représentée par 18 dessins pris sur le vivant et dans divers lieux de la Grande Bretagne) ; 234 Collybia aquosus *Bull.* ; 235 Mycena proliferus *Fr.* ; 236 M. pauperculus *Bkl.* et M. atro-cyaneus *Btch.* ; 237 Mycena pullatus *Bk et Cke* ; 238 M. ammoniacus *Fr.* et M. metatus *Fr.* ; 239 Omphalia hydrogrammus *Fr.* ; 240 O. telmatiœus *B et C* 241 O. Pseudo androsaceus *Bull.* O griseo pallidus *Fr.* et O stellatus *Sow.* ; 242 Pleurotus lauro-cerasi *B* et *Br.* P. Tremulus *Schff* et P. acerosus *Fr.* ; 243 P. mastrucatus Fr. et P. atro-ceruleus Fr. ; 244 P. fluxilis Fr. P. Cyphellœformis *B* et *Br* et P. applicatus *Bath.* ; 245 Armillaria focalis Fr. ; 246 Clitocybe hirneolus Fr. ; 247 Collybia tylicolor Fr. et C. clusilis Fr. ; 248 Mycena citrinellus *P.* M. Plicato-crenatus Fr. et M. roridus Fr. ; 249 M. Stylobates P*ers.* M. tenerrimus *Bkl.* et M. electicus *Buck.* ; 250 Omphalia demissus Fr. O. hepaticus *Btsh* et O. Muralis *Sow.* ; 251 O. directus *B.* et *Br.* O. Belliae *Jhn.* ; 252 O. Gracillimus *Wn.* O. Bullata *Brg.* et O. Integrellus *P.* ; 253 Pleurotus spongiosus Fr. ; 254 P. Tessulatus *Bull.* ; 255 P. Subpalmatus Fr. ; 256 P. craspedius Fr. ; 257 P. lignatilis Fr. et P. circinatus Fr. ; 258 P. petaloides *Bull.* et P. serotinus *Schr.* ; 259 P. porrigens Fr. et P. Septicus Fr. ; 260 P. Leightoni *Bk* et P. algidus F. ; 261 Tricholoma cuneifol. v. cinereo-rimosus *Btsh.* ; 262 T. amethrystinus *Scop.* ; 263 T. humilis Fr. ; 264 Collybia Cyanophœus Fr. v. Pengelleyi *Pz.* ; 265 Clitocybe venustissimus Fr. et C. vernicosus Fr. ; 266 Collybia Psathyroides *Cke.* ; 267 C. acervatus Fr. ; 268 C. exsculptus Fr. et C. macilentus Fr. ; 269 C. laceratus *Lash.* ; 270 C. protractus Fr. et C. tesquorum Fr. ; 271 Omphalia Umbelliferus Fr. (diverses formes et variétés : pallidus, viridis, flavus) ; 272 O bucccinalis *Sow.* O. retortus Fr. et O. abhorrens *B.* et*Br.* ; 273 O. Campanella *Btsh.* et var badipus Fr. O. pictus Fr. ; 274 O. Umbratilis Fr. O. fibula *Bull.* et Swartzii ; 275 Pleurotus Pantoleucus Fr. P. mutilus Fr. ; 276 P. gadinoides *Sm.* P. Limpidus Fr. P. raniformis Fr.

Rehm. Beitz. Zur Ascomyceten-Flora der Deutschen Alpen und Voralpen. (Extrait du *Hedwigia* nº 7 et 8 1882.)

Ce mémoire est consacré à la description de soixante-deux espèces nouvelles etudiées par M. le Dr Rehm et qui ont été rencontrées récemment dans les alpes de Bavière par M. F. Arnold et dans les alpes du Tyrol par M. Britzelmayr.

Humaria glacialis (Cirsium spinosissimum). Pustularia violaceonigra (bois pourrissant). Helotium callorioides (tig. pourr. Aconitum varieg.). H. carnosulum (idem Aconit. nap. et Cirsium spinos.). H. fuscatum (idem Aconit. nap.). H. hysterioides (idem Aconit varieg.). H. stigmaion (fol. gramin. sicc.). H. Vaccinii (ram. sec. Vacc, ulig.). Belonidium melanosporum (chaum. secs Luzula glabr.). Trichopeziza Britzelmayriana (sol limoneux). T. chlorospleniella (tig. pourr. Aconit. nap.). T. cyphelioides (idem). T. subnidulans (tig. pourr. Adenostyles). Tapezia cinerella (ram. put. Rhododendr. ferrug.). Mollisia fuscidula (Hypophylle Vaccinium ulig.). M. Pumilionis

(aiguilles du Pinus pum.). M. rubicunda (cones pourrissants du Pinus excelsa). M. saliceti (ram. dessech. d'un salix). M. subconica (charm. dess. du Juncus Hostii). M. Uredo (hypophylle sur Vaccinum ulig.). M. Rubidula (tig. sec. Campanula ?). M. Rhododendricola (branche sec. du Rhododendr. ferr.). Pseudo-Peziza Vaccinii (Hypophylle Vaccinium ulig.). Micropeziza fuscidula (branches écorcées du Rhododend. ferr. Pezicula pumilionis (cones tomb. du Pinus pum.). Karskia Sabinæ (branch. sec. Junip sab.). Coryne collemoides (branches écorcées de l'Acer platan.). Odontotrema majusculum (bois de Pin). Rhytisma juncicolum (chaum. secs Juncus Host.). Propolis Rhododendri (branch. sec. du Rhod. fer.). Naevia junci Chaum. sec. Junc-Hostei). Schmitzomia Cladoniæ (Podetions d'un Cladonia). Coccomyces rhododendri (ram. sec. Rhod. fer.). Diatrypella placenta (ram. sec. de l'Alnus virid.). Valsa diatrypoides (id. Aln. incana). Conoidea (branch. sech. du Berberis). Cryptospora anthostomoides (br. sec. du Ligustrum vulg.). Aglaospora effusa (br. sec. Alnus virid.). Nectria fuscidula (tig. sec. Aconit. nap.). N. carneo-rosea (idem et Cirsium spin.). Otthia rhododendrophila (br. sec. Rhod. ferr.). Melanomma viridis (idem). M. Phæum (br. écorcées Alnus virid.). Teichospora vaga (br. écorcées du Rhodod. ferr.). Melanopsamma suecicum (branch. du Fagus). M. Salicinum (tronc Salix retusa) Didymella glacialis (feuill. sèches gramin.). Pleospora laricina (branch. Larix europ.). Leptosphæria saprophila (baies pourirssantes Juniperus nanæ). Thrichosphæria byssophyla (thalle du Tapesia prunicola sur l'Alnus virid). T. Erysiphoides (branch. sec. du Vaccinium ulig.). Leptospora helminthospora (toile pourrissante). Microthyrium baccarum (baies pourrissantes du Junip. nanæ). Apiospora urticæ (tiges sèches). Sphærulina inquinans (glum. sec. du Junc. Host.). S. Callista (tig. sech. d'un Alsines). S. Baccarum (baies pour. du Junip. nanæ). Phomatospora Saccardoi (tig. pourr. Cirsium spin.). Chætomium Polypori (sur Lenzites sepiaria).

J.-H. Fabre. Essai sur les Sphériacées du département de Vaucluse. 2e part., 3 pl. col. (Extrait de *Ann. sc. nat.*, 6e série, t. XV.)

L'auteur a continué ses investigations pendant les trois années qui se sont écoulées depuis la publication de la 1re partie de son travail (voir *Revue*, t. II, p. 248) et il présente aujourd'hui un complément de la vaste tribu des Sphériacées dans la riche contrée méridionale qu'il habite. Ce n'est pas encore la clôture de l'œuvre jalonnée en 1880, M. Fabre, dit qu'il se propose « de poursuivre ses recherches sans espoir néanmoins d'épuiser le sujet », ce sont de bonnes pages qu'il nous donne, ce sont de bonnes pages qu'il nous fait espérer par la suite et tous les mycologues lui en seront reconnaissants. Nous avons sous les yeux l'exposition systématique de 92 espèces dont 65 nouvelles réparties dans 33 genres dont deux nouveaux (1). La clas-

(1) *Diaporthopsis* nov. Genus. L'auteur prend pour type et pour fondement de sa nouvelle division le *Diaporthe nigrella* Niessl., qu'il a observé à l'hiver sur l'Eryngium Campestris et qu'il détache conséquemment du genre Diaporthe. Dans ce dernier genre les sporidies, on le sait, sont cloisonnées au milieu et pourvues de 4 gouttelettes en série régulière. Dans la sphérie de l'Eryngium, suivant la remarque de M. Fabre, les sporidies sont continues sans aucun indice de cloisonnement.

sification est toujours celle proposée par le savant mycologue italien Saccardo dans son *Conspectus generum Pyrenomycetum*, œuvre la plus rationnelle et la plus pratique que les descripteurs puissent utiliser, celle, au reste, qui est la plus en faveur aujourd'hui. Nous indiquons ci-après les nouveautés de ce travail.

Cœlosphœria granati, branches du Punica granatum. — *Valsa tenella*, ram. de l'Erica vulgaris. — *V. Therebenthi*, ram. du Pistacia Ther.— Diatrype Delacourei, ram. du Rhamnus inf. — *Ceratostomella unedonis*, bois mort de l'Arbutus unedo. — *Cryptosporella Ilicis*, branches tombées du Quercus Ilex. — *Rosellinia salicum*, bois carié du Salix alba. — *Rosellinia Julii*, forma Therebenthi. — *Anthostomella scapariœ*, rameaux secs de l'Erica scop. — *A. Ilicis*, branches mortes du Quercus Ilex. — *A. Corni*, id du Cornus sanguinea. — *A. rusci*, id. du Ruscus aculeatus. — *A. Helichrysi*, id. de l'Helicrysum stœchas. — *Anthostoma ambiguum*, rameaux secs du Pistachia thereb. — *A. infernale*, sur les vieilles souches de l'Olivier laissées en terre. — *Didymella olearum*, sur le tronc desséché de l'Olivier (récolté aux environs d'Avignon par M. Delacour). — *D. coccifera*, branches sèches du Quercus Ilex. — *D. acerina*, sur la partie tranchée des branches de l'Erable. — *D. australis*, branches mortes du Celtis. — *D. buxicola*, sur le tronc et les rameaux du buis. — *D. vagans*, sur les branches tombées du Quercus cocif. et de l'Erica arb. — *Diaporthe Characias*, à la base pourrissante des tiges de l'Euphorb. char. — *D. terebenthi*, à la base des branches mortes du Terebinthe. — *D. Rubiœ*, tiges sèches du Rubia peregrina. — *Otthia Ilicis*, sur les branches tombées du Quercus Ilex. — *Leptosphœria Eryngii*, tiges et pétioles de l'Eryng. camp. — *L. Lecanorœ*, tiges sèches du Salsola Kali. — *L. cucurbitariodes*, tiges sèches du Dorycnium suffrut. — *L. Kali*, tiges du Salsola Kali. — *L. Cynops*, tiges mortes du Plantago cyn. — *L. fœniculacea*, tiges du Fœnicul vulg. — *Sporormia octoloculata*, sur les vieilles bouses de brebis. — *Zignoella salicicola*, bois carié et pourrissant des Saules. — *Trematosphœria megalospora*, troncs du Quercus pub. — *T. irregularis*, sur le tronc du Lonixera implexa. — *T. mori*, bois pourrissant du mûrier. — *Melanomma Terebinthi*, sur le bois (partie coupée) des branches du Terebinthe. — *M. Granati*, branches sèches du Punica. — *M. Buxi*, branches sèches et dénudées. — *Requienella princeps* (1), sur les branches sèches du Buis et du Buisson épineux. — *Pseudo valsa arausiaca*. branches tombées du Quereus pub. — *Lophidium Cotini*, ram. desséchés du Rhus cot. — *Rostrella Silaï*, tiges desséchées du Silaus prat. — *R. cynops*, id. du Plantago cyn. — *R. Rutœ*, id. de la Rhue. — *Lophiostoma ericarum*, tiges de l'Erica scop. — *L. maculans*, tronc du Buis. — *L. Brachypodii*, branches sèches du Brachypod. ram. — *Lophiotrema Helichrysi*, des tiges desséchées de l'Immortelle. — *L. Cotini*, base des tiges sèches du Rhus cot. — *L. Lonicerœ*, sur l'écorce morte du Lonicer. etrusc. — *L. cristatum*, bran-

(1) *Requienella* nov. gen. formé en l'honneur du naturaliste bien connu, explorateur de la Corse et fondateur du musée d'Avignon, sa ville natale. M. Saccardo a fait des coupes très utiles dans l'ancien genre *Melanomma*. M. Fabre suit le chemin tracé par le savant mycologue italien et propose des distinctions plus précises. Il s'agit ici des espèces à spores très amples et à cloisons nombreuses (5 et au delà). Dans le nouveau genre rentre le *Leptosphoeria Saccardiana*, du premier travail de l'auteur, le *Spheria olearum* de Castagne, le *Melanomma Lichenopsis* Sacc., etc.

ches de l'Erica arb. — *Ophiobolus lonicerœ*, idem. — *O. asclepiadis*, tiges pourrissantes de l'Asc. corn. — *O. Granati*, tronc et branches du Punica. — *O. pastinaceus*, tiges du Pastinaca sat. — *Teichospora Buxi*, branches écorcées du buis. — *T. Rhamni*, idem du Rhamnus inf. — *T. Rosmarini*, sur les branches sèches du Romarin. — *T. plantagineum*, tiges du Plantag. cynops. — *Decaisnella Amelanchieri*, à la base du tronc desséché de l'Amelanchier. — *D. Rhamni*, branches sèches du Rham. inf. — *D. Ephe iræ* (précédemment placé par l'auteur dans le genne *Pleospora*). — *Pleospora patella*, tiges sèches du Ruta mont. et du Linaria striata. — *Cucurbitaria rutœ*, tiges sèches du Ruta angustif.

Les planches, gravées et en couleur, donnent les spores agrandies du plus grand nombre des espèces nouvellement décrites.

Stephan Schulzer von Muggenburg. **Mycologische Beitrage** *Pars V.*

Depuis l'année 1876, le savant collaborateur de M. Ch. Kalchbrenner publie, à Vienne, dans les « Verhandlungen der K. K. zoologisch-Botanischen Gesellschaft » ses *Mélanges mycologiques*, qui sont le tableau de ses études de l'année. On connaît peu, en France, ces études, et c'est regrettable, car on eût, sinon répondu à l'invite de l'auteur (1), du moins on eût peut-être utilisé ses observations dans l'examen des espèces récemment observées sur notre sol. Les cinq parts des *Mycol. Beit.* (1876-1881) concernent toutes des Agaricinées. Les espèces nouvelles ou les formes nouvelles (il n'y a guère que cela dans l'ouvrage !) sont au nombre de 157. Les diagnoses, soigneusement établies, sont en langue latine, les remarques et les développements de l'auteur, en sa langue nationale. L'Académie de Hongrie a bien mérité de la mycologie en favorisant la publication des splendides *Icones selectœ*, puisse-t-elle achever l'œuvre en favorisant, d'une illustration du même genre, le texte du mycologue de Vinkovce ! Nous signalons ci-après les 27 nouvelles espèces du dernier fascicule publié : *Agaricus* (Psathyrella) *eremita*, espèce affine du P. *hiascens* Fr. de notre flore (Bull. Tab. 532). *A.* (Paneolus) *semiglobularis*. *A.* (Psilocybe) *insipidus*. *A.* (Hypholoma) *velutiniformis*, très distinct de l'*H. velutinus* P., qui est chez nous fort variable de taille et de forme. *A.* (Hyph.) *Subarmillatus*. *A.* (Naucoria) *Vexans*, voisin, mais bien différent du *N. pannosus* Fr., belle espèce qui manque encore à la France. *A.* (Nauc.) *Vexans* v. *robustior*. *A.* (Inocybe) *descissiformis*, espèce qui a quelques rapports avec deux *Inocybe* de nos contrées, *Rimosus* Bull. et *descissus* Fr. et semblant établir, par ses caractères, le passage entre les deux. *A.* (Inoc.) *subrimosus*, affine de l'espèce précitée décrite par Bulliard. *A.* (Inoc.) *uncinatipes*. *A.* (Leptonia) *Pœtschii*. *A.* (Pluteus) *subalbicans*, ayant quelques rapports avec une espèce française, le P. *cervinus* Schff. *A.* (Pleurotus) *Sapidus*. *A.* (Mycena) *galeriformis*, emprunte, bien que distinct, quelques caractères du *M. galericulatus* Scop. *A.* (Collyb.) *amadelphoides*, un mélange de caractères particuliers au geren

(1) « Je tends toujours à la vérité. Pour cela, je serais très reconnaissant envers ceux qui, étant persuadés que quelques unes de mes espèces ne sont pas nouvelles, voudraient bien me faire connaître, par lettre, mon erreur. »

Marasmius et particulièrement au *M. amadelphus* Bull. *A.* (Collyb.) *radiculiforus*. *A.* (Tricholoma) *deumbonatus*, belle espèce affine du *T. terreus* Sow. *A.* (Armillaria) *subrubescens*. *A.* (Amanita) *inbulbosus*, se rattachant par quelques caractères à l'*Am. phalloides*. *Am. minute verrucosus*, encore une forme qui rappelle l'espèce précédente mais suffisamment distincte. *Lactarius medius*, intermédiaire entre les *Lact. fuliginosus* Fr. et *Candicans*. *Lact. Camphoratus*. *Russula suavis* et *R. subemetica*.

La fécondité spécifique des environs de Vinkovce et de la Sclavonie toute entière, sujet des explorations de M. Schulzer, est expliquée par les montagnes, les lacs et les belles forêts dont le pays est couvert, et par les nombreux fleuves qui le sillonnent (la Drave, le Danube, la Save, etc.), assez comparables à la végétation du haut Jura et des Vosges.

A. Millardet. **Quelques essais sur le traitement de l'Anthracose, de l'Oïdium et du Mildiou** (Extrait du *Journal d'agriculture pratique*, n° du 19 avril 1883).

L'auteur indique les divers essais qu'il a tentés depuis le commencement de la pousse, c'est-à-dire depuis le mois de mai de l'année dernière jusqu'à l'effeuillaison de la vigne en septembre. Ses indications précises au début d'une nouvelle campagne viticole ont un côté très utile, car, sans être malheureusement décisives, il se dégage cependant de leur énoncé une pratique qu'il sera bon de répéter ailleurs. M. A. Millardet a employé le fungivore ou *Souffre des Tapets* (1). Voici les conclusions auxquelles cet expérimentateur s'arrête : « Le fungivore paraît devoir être peu actif sur le Mildiou dans le vignoble, au moins dans les années de pluie aussi fréquentes qu'elles l'ont été pendant l'automne dernier ; mais, même alors, employé à haute dose, il sera très utile aux semis de vigne et aux pépinières. Sur l'oïdium, son action est beaucoup plus énergique que celle du souffre ordinaire. Quant à l'anthracose, on l'emploiera avec succès pour limiter les progrès de cette maladie, si toutefois on n'a pu réussir à empêcher son apparition par d'autres moyens. Le soin qui a présidé aux divers essais tentés par M. Millardet, le zèle éclairé et la loyauté de l'expérimentateur, recommandent à tous les propriétaires de vignes le conseil qu'il fait entendre et que nous répétons avec plaisir : Le fungivore (sa composition n'est pas cachée, au contraire, on a tout fait pour la vulgariser), est appelé, dit-il, à rendre de grands services à la viticulture, en attendant qu'on ait perfectioné le mode d'emploi du sulfate de fer, qui en est la partie composante la plus active. Je me propose d'étudier incessamment cette dernière question, pour la solution de laquelle j'ai déjà quelques données expérimentales d'une certaine importance. »

A. Millardet, **Mildiou et Rot.** (Extrait du *Garten Zeitung*, 9 mars 1883).

Deux publications allemandes le *Garten Zeitung* de Berlin sous la signature d'un botaniste bien connu M. le Dr P. Magnus et le

(1) Ce produit, dont nous avons déjà parlé l'an dernier (V. *Revue*, t. IV, p. 166), contient 15 à 20 p. 0/0 de sulfate de fer, 15 à 20 p. 0/0 de soufre, le reste de gypse et de carbonate de chaux. Son prix est de 18 fr. environ les 100 kilog.

Beitfehrift fur Wein-obft-und Gartenbau de Strasbourg (nos 5 et 6) publient des détails sur la marche et les caractères principaux du *Mildiou* (*Peronospora viticola*) et sur les constatations et les expériences préventives faites en 1882 dans le sud-ouest de la France par M. Millardet, professeur à la faculté des sciences de Bordeaux (Voir *Rèvue mycol.* t. IV p. 166, 227 et 243 (M. Millardet) et 70-71 (M. Ed. Prilleux). Ces publications contiennent avec des figures analytiques dessinées par M. Millardet, les données qui existent actuellement sur le développement du parasite. Nous ne reviendrons pas sur les faits que nos lecteurs connaissent déjà pour les avoir lus ici, quant à la description du mycelium du *Mildiou* dans le grain du raisin datant de l'annee dernière. A cette époque, le savant professeur de Bordeaux n'indiquait pas précisément la relation du mildiou du raisin avec le *Rot* des américains. (On lira, *Revue* t. II p. 172 et suivantes, des détails sur l'intéressante question du *Rot* soulevée par les opinions qu'émirent alors MM. Max Cornu, J.-E. Planchon et Ed. Prilleux.) C'est dans le mémoire récemment paru en Allemagne que le développement de cette dernière maladie se trouve indiqué d'une façon « quelque peu exacte. » Quant au *Phoma uvicola* Bk. et C. (que M. Engelmann désigne comme l'origine du *Rot*), aux autres *Phoma* (on sait qu'il a été décrit plusieurs espèces attaquant le grain) et aux divers champignons que l'on peut rencontrer à la suface ou dans l'intérieur des grains *Rottés*, bien loin d'être la cause du *Rot*, « ils ne sont capables, dit M. Millardet, de se développer que sur des fruits déjà tués par la maladie. » Sur ce point nous partageons pleinement sa manière de voir. Nous reproduisons ci-après les conclusions de la note précitée avec les figures qui les accompagnent (1).

« Dans le grain de raisin, le mycélium du *Peronospora* se fait remarquer par son développement considérable et par la présence de nombreux et souvent énormes suçoirs (notre tab. 38 fig. 6).

« Le mildiou des feuilles est connu en France depuis 1878 ; c'est en 1882, pour la première fois. que le *rot* y a été remarqué, et seulement, autant que je sache, dans le Sud-Ouest. Sur les cépages français, chose curieuse, il a causé peu de dommages ; tandis qu'en plusieurs localités il a exercé de véritables ravages sur le *Jacquez*, variété américaine. J'ai vu à Nérac (Lot-et-Garonne), chez M. Lespiault, cinq cents pieds de cette variété tellement abîmés par le *rot*, que *pas une seule grappe* n'a pu être récoltée. C'est une de ces grappes *rottées* qui a été représentée (2/3 de grandeur naturelle. Le mildiou est surtout dangereux pour les contrées à atmosphère humide et chaude. Les pluies d'été fréquentes, les rosées et les brouillards de juin et d'automne sont éminemment favorables à son développement. Au contraire, la sécheresse prolongée lui nuit beaucoup. C'est grâce à la sécheresse, exceptionnelle pour notre région, de l'été 1881, que cette année la maladie s'est montrée aussi bénigne chez nous, après nous avoir tant éprouvés en 1880. En 1882,

(1) Le mycélium du *Peronospora* dans le grain se présente sous forme de traînées variqueuses, troubles, situées entre les cellules. De ces traînées partent des suçoirs, sorte de petites ampoules qui pénètrent dans la cavité des cellules. — En *a a* mycélium grêle, à suçoirs nombreux. — En *b b* mycélium en larges nappes à suçoirs moins fréquents (grossi 150 fois). A droite des suçoirs fortement grossis. Les uns ne possèdent qu'une seule membrane bien distincte. Les autres deux (grossis 600 fois).

l'oïdium et l'anthracnose ont fait presqu'autant de mal, dans notre Sud-Ouest, que le mildiou. Comme la température générale de l'été a été peu élevée, bien que l'humidité ait été excessive, nous pouvons en conclure que le mildiou demande pour son développement une température plus haute que celle qui est la plus favorable aux deux autres maladies. D'après ces données, on peut espérer que ce nouveau fléau se montrera beaucoup moins redoutable pour les vignobles du Nord et de l'Est que pour ceux du Sud-Ouest. Le mildiou est surtout dangereux pour les pépinières et les semis de vignes. Certaines variétés européennes y sont moins sujettes que d'autres. Sa malignité varie de même, suivant les terrains et les expositions. Parmi les espèces exotiques de vignes, les *V. californica*, *Davidi*, *amurensis* en sont encore plus sérieusement affectées que notre vigne européenne. »

« Un traitement efficace et pratique de cette maladie est encore à trouver. Les soufrages ordinaires sont sans action sur elle. Mme Ponsot, de Libourne, a réussi à préserver des pépinières en épandant, à la main, de grandes quantités d'un mélange de fer en poudre (4 kilos) et de sulfate de chaux (20 kilos). J'ai réussi moi-même à prévenir l'infection de jeunes vignes de Californie, en couvrant leurs feuilles d'une couche continue d'un mélange analogue. Mais les opérations de ce genre ne sont guère pratiques que pour les pépinières. — Quelques observations récentes me font espérer qu'on aurait peut-être des résultats plus satisfaisants par la pulvérisation de certaines solutions minérales, sulfate de fer ou de cuivre, par exemple. »

« Il va sans dire que l'on arriverait presque sûrement à prévenir le retour de la maladie à chaque printemps, en ramassant avec soin et brûlant les feuilles qui contiennent les spores d'hiver, après qu'elles sont tombées. Mais il serait nécessaire, pour que cette pratique ait toutes les chances de succès nécessaires, *qu'elle soit suivie par tout le monde, sans exception*, ce qu'on ne saurait espérer un seul instant. »

Inzenga coltura artificiale dei fungi. (*Ann. di agricult. siciliana*, juin 1883).

M. Inzenga entretient ses lecteurs de la culture artificielle des champignons de couche, que pratique avec succès, paraît-il, dans les jardins de la « Fossa della Garofala », Josué Tersi, jardinier fleuriste de M. le duc d'Aumale. C'est l'ancienne méthode de culture française *du blanc du champignon* à l'aide du fumier de cheval, alternant avec des couches de terreau et arrosé par un compost particulier (1) ce qui constitue l'ancien système amélioré. M. Inzenga dit que « rien n'est plus ainsi, que cette culture, si on se fie aux indications des livres qui en parlent, mais que rien n'est plus difficile que la pratique », fesant sans doute allusion au temps employé à la préparation de la couche et à l'attente de sa production. Il s'agit sans doute des couches appelées mobiles qui réussissent toujours avec quelque soin à récompenser leur constructeur après 35 ou 40 jours, mais qui ne peuvent égaler la production merveilleuse des meules des jardiniers de Paris.

(1) On lira dans notre *Histoire des champignons* le chapitre consacré à la *culture couches et trufières*, où nous avons exposé et développé tous les systèmes en usage dans diverses contrées européennes, leurs avantages et leurs inconvénients constatés.

M. Inzenga annonce que M. Tersi va publier une notice de son heureuse pratique. Nous nous empresserons d'en parler si cette notice est capable d'éclairer la question.

J. B. Ellis. **North american fungi.** Cent. X et XI, Neivfield et Philadelphie, mai 1883.

L'auteur a heureusement dépassé la limite de dix centuriers qu'il avait assigné lu-même à sa publication, cela au début de ses recherches. Ce résultat, très favorable pour l'étude de la mycologie, du nouveau continent est dû sans doute à la fécondité inépuisable de la végétation et du sol, aussi, au concours que le savant M. Ellis n'avait pas encore obtenu de divers mycologues américains très connus. Parmi ces derniers nous retrouvons au premier rang et apportant une utile part à l'œuvre précieuse du botaniste de New-Field, nos savants correspondants et amis MM. W. G. Farlowe de Cambridge, E. W. Harkness, E. W. Holway, C. H. Peck d'Albany, H. W. Ravenel d'Aiken, etc., etc. En tête de l'index de sa XI centurie, M. Ellis déclare que M. le professeur Farlow a révisé les déterminations de tout le volume, et cette indication est une garantie de plus, offerte par les spécimens du recueil toujours bien choisis, bien complets et tous importants pour les mycologues européens au point de vue de la connaissance botanique de beaucoup d'espèces propres aux deux continents qui acquièrent parfois dans les régions plus favorisées du Nord de l'Amérique, un développement inconnu chez nous. Un index alphabétique (1-10) accompagne la 10e centurie. Puisse le zèle de M. Ellis et de ses vingt collaborateurs choisis dans tous les états de l'Union, être soutenu et nous procurer avec la même régularité que par le passé, la seconde série qu'il entreprend aujourd'hui de sa splendide collection en nature ;

901 Agaricus clavipes P. 902 A. Laccatus *Scop.* 903 A. Confluens P. 904 A. Niphetus *Ell.* 905 A. Pediades *Fr.* 906 A. Sapineus *Fr.* 907 Hygr. cerasinus *BK.* 908 Marasinius oreades *Fr.* 909 M. peronatus *Blt.* 910 M. glabellus *Pk.* 911 M. Candidus *Fr.* 912 M. spongiosus *B. C.* 913 Panus dorsalis *Bosc.* 914 Polyporus brumalis *Fr.* 915 P. ignarius *Fr.* 916 P. P. carnens *Fr.* 917 P. connatus *Fr.* 918 Conchatus *Fr.* 919 P. Versicolor *Fr.* 920 P. rhipidium *Bk* 921 P. Vinctus *Bk.* 922 P. Tennerrimus *Bk.* et *Rav.* 923 Trametes ohiensis *B. C.* 924 Dacdalea unicolor *Fr.* 925 Merulius ambiguus *Bk.* 926 Hydnum imbricatum *L.* 927 H. Tomentosum *Fr.* 928 H. Ferrugineum *Fr.* 929 H. fragile *Fr.* 930 H. Schiedermayeri *Heuf.* 931 H. pallidum *C. E.* 932 Radulum molare *Fr.* 933 Corticium radiosum *Fr.* 934 C. Berkeleyi *Cke.* 935 Aleurodiscus Oakesii *B. C.* 936 Cyphella fulva *Bk.* et *Rav.* 937 Solenia villosa P. 938 Typhula gyrans *Bth.* 939 Hymenochaete agglutinans *Ell.* 940 Guepinia spathularia *Fr.* 941 Arachnion album *Schw.* 942 Cenococcum geophilum *Fr.* 943 Rhizopogon rubescens, *Tul.* 944 Sphaeropsis quercina, *Pk.* 945 Phoma concentricum *Desm.* 946 Sphaeronema persicae *Schw.* 947 S. acerinum *Pk.* 948 Darluca filum *Cast.* 949 Catinula turgida *Desm.* 950 Gloeosporium lagenarium (Pass) *Sacc.* 951 Discosia rugulosa, *B.* et *C.* 952 Hendersonia rostrata *Sacc.* et *Ell.* 953 Pestalozzia Jefferisii *Ell.* 954 P. fœdans *Sacc.* et *Ell.* 955 Cheirospora botryospora *Fr.* 956 Asterisporium Hoffmanni *Kze.* 957 Gelatmosporium magnum *Ell.* n. sp 958 Coryneum Juniperinum *Ell.* 959 Melanconium pallidum *Pk.* 960

M. betulnium *Sch.* et *Kze.* 961 M. bicolor *Nus.* 962 M. coloratum *Pk.* 963 M. hyalynum *Ell.* 964 Macrosporium Nerii *Cke.* 965 Septosporum fulginosum *Ell.* 966 Helycoma Berkeleyi *Curt.* 967 H. Curtisii *Ell.* 968 Trochosporium sphœricum *Sacc.* 969 Everhartia hymenuloides *Sacc.* et *Ell.* 970 Cylindrocolla lactea *Sacc. Ell.* 971 Heydenia americana *Sacc.* et *Ell.* 972 Mucor mucedo *L.* 973 Botrylis Jonnesii *Bk.* 974 Sepedonium chrysospermum *Lk.* 975 S. flavidum *Sacc.* et *Ell.* 976 Zygodesmus pannosus *B.* et *C.* 977 Rhizoctonia bicolor *Ell.* nov. sp. 978 Mitrula luteola *Ell.* 979 Morchella esculenta P. 980 Geoglossum glabrum P. 981 Peziza badia P. 982 P. craterium *Schw.* 983 P. pseudo-tuberosa *Rehm.* 984 P. Corium Web. 985 P. subclavipes *Phill.* et *Ell.* n. spec. 986 P. Cyatoidea *Bull.* 987 Chlorosplenium œruginosum *Fr.* 988 C. versiforme *Fr.* 989 Cenangium cerasi *Fr.* 990 C. urceolatum *Ell.* 991 C pezizoides *Pk.* 992 C. rubiginosum *Cke.* 993 Patellaria fenestrata *C.* et P. 994 Helotium castaneum *Sacc.* et *Etl.* 995 H. propinquum *Sacc.* et *Ell.* 996 Bulgaria ophiobolus *Ell.* 997 Hysterium fraxini P. 998 Lophodermium exaridum *C.* et P. 999 L. juniperinum *De Not.* 1000 Hypoderma ilicinum *Dub.*

1001 Aecidium impatientatum *Schw.* 1002 Æ. Sambuci *Schw.* 1003 Æ. Ranunculacearum *D. C.* 1004 F. Thalictri *Grev.* 1005 Æ. Clematidis *D. C.* 1006 Æ. grossulariœ *D. C.* 1007 Æ. Violac *Schm.* 1008 Æ. Polemonii *Pk.* 1009 Æ. Polygalinum *Pk.* 1010 Æ. Berberidis P. 1011 Æ Calistegiœ *Derm.* 1012 Æ. Jamesianum *Pk.* 1013 Æ. Zanthoxyli Pk. 1014 Æ Iridis *Ger.* 1015 Æ. Nesaeae *Ger.* 1016 Æ. Oenotherae *Pk.* 1017 Æ. Claytoniatum *Schw.* 1018 Æ. Compositarum *Mart.* 1019 Æ. Asteratum *Schw.* 1020 Æ. Periclymeni *Schm.* 1021 Peridermium pini *Wallr.* (1) 1022 P. Cerebrum *Pk.* 1023 P. Peckii *Thm.* 1024 P. Abietinum *A.* et *S.* 1025 P. Balsameum *Pk.* 1026 P. orientale *Cke.* 1027 Puccinia Mariœ-Wilsoni *Clint.* 1028 P. graminum P. 1029 P. emaculata *Schw.* 1830 P. Circaeae P. 1031 P. Veratri *Dub.* 1032 P. Porphyrogenita *Curt.* 1033 P. Sylphii *Schw.* 1034 P. Curtipes *How.* 1035 P. Gerardii *Peck.* 1036 P. amorphœ *Curt.* 1037 P. Gentianae *Str.* 1038 P. Galiorum *Lk.* 1039 P. Pyrolœ *Cke.* 1040 P. Pimpinellae *Lk.* 1041 P. Mesomegala *B.* et *C.* 1042 P. Hydrophyli *Pk.* 1043 P. Thalictri *Chw.* 1044 P. plumbaria *Pk.* 1045 P. Asteris *Dub.* 1046 P. Ast. v. purpur. 1047 et 1048 P. Prunorum *Lk.* 1049 P. spreta *Pk.* 1050 P. Waldsteiniae *Curt.* 1051 P. Vexans *Farlow.* 1052 P. Lantanae *Farlow.* 1053 P. Hyssopi *Schw.* 1054 P. Kuhniae *Schw.* 1055 P. Lateripes *B. Rav.* 1056 P. Suaveolens P. 1057 P. Symphoricarpae *Hk.* 1058 P. Gilliae *Hart.* 1059 P. Melanconioides *E. H.* 1060 P. Oenotherae *Vize.* 1061 P. splendens *Vize.* 1062 P. Smilacis *Schw.* 1063 Triphragmium clavellosum *Bk.* 1064 T. Echinatum *Lev.* 1065 Phraginidium imucronatum *Lk.* 1066 P. fagariastri D. C. 1067 et 1068 Uromyces Martinii *Farlow.* 1069 U. Eriogoni *E.* et *H.* 1070 U. Spermacocis *Schw.* 1071 U. Pyriformis *Cke.* 1072 U. Liliacearum *Ung.* 1073 Calyptospera Goeppertiana *Kuhn* 1074 et 1075 Melampsora populina *Lev.* 1076 M. Epilobii *Wint.* 1077 Coleosporium solidaginis *Schw.* 1078 C. Baccharidis *Cke.* et

(1) C'est la variété *Corticola* que nous avons reçue d'Autun (Saône-et-Loire) en mars dernier, en magnifiques spécimens sur les branches du *Pinus halepensis*, de notre très zélé correspondant M. le docteur X. Gillot.

Hark. 1079 Trichobasis Crotonis *Cke.* 1080 Uredo Fici *Cast.* 1081 U. Azaleae *Schw.* 1082 Cronartium Thesii *Bk.* 1083 Gymnosporangium Clavipes *C.* et P. 1084 Rœstelia aurantiaca *Pk.* 1085 R. Lacerata *Tul.* 1086 R. Penicillata *Fr.* 1087 R. Botryapites *Schw.* 1088 R. Transformans *Ell.* 1089 R. Cornuta *Tul.* 1090 Ustilago Caricis D. C. 1091 et 1092 U. Segetum *Lk.* 1093 U. Vilfae *Wint.* 1094 U. Anomala *Schrtz.* 1095 U. Ornithogali *Sch.* et Kze. 1096 U. longissima *Tul.* 1097 U. Lineata *Cke.* 1098 U. spermophorus B. et C. 1099 Sorosporium Ellisii *Wint.* 1100 S. Desmodii *Pk.*

S. Winter **Nouveaux champignons de l'Amérique du nord** (Extrait de l'*Hedwigia* n° 5).

Nous rappelons ci-après les espèces nouvelles étudiées par l'auteur et dont il donne les diagnoses : *Cercospora Seymouriana* sur les feuilles vivantes d'un *Gleditschia* : Illinoîs. — *C. Consociata* sur les feuilles vivantes da *Dipteracanthus ciliosus* : Illinois, — *C. passaloroides* sur les feuilles vivantes de l'*Amorpha Canescens* : Illinois. — *Septoria Lophanti*, sur les feuilles vivantes du *Lophanthus nepetoides* : Illinois. — *Phyllosticta podophylli*, sur les feuilles vivantes du *Podophyllum peltatum* : Kentucky. — *Diaporte Kellermanniana* sur les chaumes pourrissant du maïs : Kentucky. — *Calloria rubro-coccinea* Rehm (in litt.) nov. op. sur l'écorce du Gleditschia triacanthos : Kentucki

P. A. Karsten. **Fragmenta mycologica** (Extrait de l'*Hedwigia* n° 3).

Durella atratula (n. sp.) sur de vieilles planches de bois de pin : Finlande méridionale. Espèce affine du *Durella atrella* Rehm. — *Sphœria* (Urnularia) *minutissima* (n. sp.) sur le vieux bois, espèce voisine du S. *borealis* Karst. *Sphaeria* (Urnularia) *ignobilis* (sp. n.) sur les vieilles écorces : Lapponie Russe. — *Lophiostoma emergens* (n. sp.) sur l'écorce pourrissante du peuplier. *Lophiostoma macrostomoides* De N. f. *egutullatum* (n. subsp.) sur l'écorce des vieux saules. L'auteur fait suivre ses espèces d'une description latine complète.

W. Zopf. **Die spaltpilze.** (Extrait de l'Encyclopédie du naturaliste). Breslau, Ed. Trevendt. 1883. 1 vol. in 8° 100 p.

L'auteur depuis longtemps appliqué à l'étude organique des Baccillées et qui s'est fait plus particulièrement connaître par deux premières études sur ces organismes inférieurs qui touchent aux problèmes les plus divers et aussi les plus difficiles et les moins connus de la biologie, a résumé dans la monographie actuelle tous les faits acceptés jusqu'à ce jour, les doutes émis, les opinions controversés et son sentiment personnel. Le mémoire fort étendu, bien au courant des publications les plus récentes tant en France qu'ailleurs, comprend indépendamment d'une *introduction* générale, quatre divisions ayant trait à la *morphologie*, à la *physiologie*, aux expérieuces culturales enfin à la *classification* systématique des espèces. Voici les 4 groupes qu'il établit 1° Coccacées ; genre *Leuconostoc* 2° Bactériacées, gen. *Bacterium*, *Clostridium.* 3° Leptotrichées, gen. *Leptothrix*, *Beggiatoa*, *Crenothrix*, *Phragmidiothrix.* 4° Cladotrichées, gen. *Cladothrix.* (un appendix comprend les genres Vibrio, Spirochaete, Myconostoc, Spirillum, Micrococcus, Ascococcus, Sar-

cina, Bacterium, Bacillus et Panhistophyton.) 31 planches analytiques, intercalées dans le texte concernent les principales espèces étudiées; quelques unes sont reproduites d'après les travaux de Brefeld, Buchner, Cienkowski, Engelmann, Hansen, Neelsen, Prazmowski, Van Tieghem, Warming, etc. etc. Parmi les dessins propres à M. Zopf, nous citerons ceux des deux espèces qu'il a fait connaître : le *Bacterium Merismopodioides* et le *B. Tumescens.*

Osw. Kihlman. **Zur Entwick. der Ascomyceten.** Helsingfors 1883. 2 planches.

Ce mémoire est consacré à l'examen des organes multiples de reproduction chez deux ascomycètes dont MM. Tulasne ont déja traité l'évolution. Le *Melanospora parasitica* Tul et le *Pyronema confluens* (Pers) Tul.) dans leur ouvrage si remarquable et si connu le *Selecta fungorum carpologia* et que MM. de Bary et Woronin puis M. Gilkinet ont élucidé à leur tour. Les planches analytiques sont fort complètes et permettent de suivre les observations de l'auteur faites à un agrandissement moyen de 600 diam. C'est d'abord l'*Isaria farimosa* à son début sur le cadavre pourrissant du Melolontha, (conidie du Pyrénomycète) ; le *Melanospora parasitica* (forme ascigère): Le filament des Ascospores soudées bout à bout et les ascospores détachées, le développement des ascospores au voisinage des hyphes de l'*Isaria* ; les filaments myceliens progressivement accrus durant plusieurs jours et montrant à la fin le conidie ; l'hyphe portant les conidiés groupées en pinceau à son extrémité et se détachant partiellement ; l'*Ascogone* (organe femelle ainsi appelé par M. de Bary) ; les filaments dont l'ensemble va constituer la paroi du périthèce, les jeunes périthéces vus du dehors et leur coupe intérieure, l'ascogone, un asque, l'ascospore parfaite, etc. etc.

La seconde planche justificative du texte, permet de vérifier la sexualité du *Pyronema confluens* (déjà indiquée par M. de Bary. (On sait que les réceptables fructifères des discomycètes, doivent leur production comme les périthèces des Pyrénomycètes, à un acte sexuel particulier qui s'opère sur le mycelium ; que le mycelium est la première génération sexuée et le Périthèce, la seconde génération axexuée). Les détails de l'appareil copulateur du *Pyronema* sont représentés avec beaucoup de soin. Ils permettent de suivre les degrés de la fécondation et la production des filaments au moyen desquels la cupule fructifère va être constituée.

F. de Thumen. Mycotheca universalis. Centuria XXII, 1883.

Ce nouveau fascicule est formé indépendament des récoltes de M. de Thumen des récoltes intéressantes de MM Carestia, de Bary, Karsten, Kieger, Martianof, Peck, Plowrigt, Ravenel, Therry, Trabut et G. Winter, faites dans diverses contrées de l'ancien et du nouveau continent ; comme d'habitude les échantillons sont bien caractérisés et suffisants pour l'étude. Nous citerons, comme nouvelles, les espèces suivantes : *Stereum rigens* Karst., *Coniophora fusca* Karst., *Puccinia serratulæ* Thm., P. *Hydrocotylis* Plowrg. *Leptosphæria Brachipodii* Passer., *Thuemenia Valsarioides* Rehm. *Fusarium Heleocharidis* Rostr. *Asteroma Cerasi* Cooke. *Coccularia graminis* Cooke.

Max. Cornu. **Etudes sur les Peronosporées.** 2[e] partie, 92 pag. in-4°, Paris, 1882, chez Gauthier-Villars. (Extrait des Travaux de l'Académie des sc. (Institut) : Observations sur le Phylloxéra et sur les parasites de la vigne.)

C'est la continuation des importantes recherches de l'auteur commencées dès 1879 à propos de la maladie des laitues (v. *Revue* I, p. 41) et étendues, dans le second numéro, à la maladie de la vigne (*Peronospora viticola* (Bk. et C.) de By. L'Académie a sagement fait en réunissant, pour les répandre, ces deux études, la seconde étant le développement de la première et les deux formant un ensemble de recherches fort complet sur le même sujet. Voici les divisions du travail : caractères généraux de la maladie (le *Peronospora viticola* est d'origine américaine), opinion de quelques praticiens. Les études théoriques sont la base des études pratiques. Les Peronosporées européennes ont été bien étudiées ; le *Peronospora viticola* était signalé depuis longtemps (1). Bibliographie (historique, exsiccata, description du champignon, son apparition en Europe, son introduction, sa diffusion). Des Peronosporées dans leur ensemble (généralités, caractères, genres divers, germination des spores, conidies, émission des zoospores, pénétration des zoospores dans la plante, second mode de reproduction, spores dormantes ou oospores, fécondation, germination des oospores). Observations générales sur le P. viticola (premier mode de reproduction, filaments sporifères, conidies ou spores externes, mécanisme de l'émission des conidies, germination des conidies, mycelium, suçoirs ; second mode de reproduction : oospores ou spores internes, germination des oospores). Altération déterminée par le Peronospora. Interprétation des effets déterminés par le parasite. Caractères distinctifs de l'*Oïdium* et du *Peronospora*. Remarques sur la recherche des traitements (traitement direct et traitement indirect, exemples : *a* protection de l'être qui doit demeurer sain dans un milieu riche en germes qu'on ne peut, qu'on ne sait ou qu'on ne veut pas atteindre ; *b* action sur les germes : les rendre non dangereux, les écarter, les détruire). Examen comparatif des trois maladies déterminées par trois espèces de Peronospora sur trois groupes de plantes cultivées : P. *viticola* (vigne), P. *gangliiformis* (laitue), P. *infestans* (pomme de terre). Résumé et conclusions. Application de la théorie des germes aux champignons parasites des végétaux et spécialement aux maladies de la vigne. (Cinq planches analytiques, dont l'explication clôture le mémoire, s'impriment en ce moment.)

La dernière partie du mémoire, l'application de la théorie des germes à laquelle M. Pasteur a attaché son nom, mérite toute la sollicitude des viticulteurs. Déjà ce sujet avait fait l'objet d'une note de M. Cornu présentée à l'Académie des sciences (13 décembre 1880),

(1) M. Max Cornu, a publié en 1878 dans le *Bulletin de la Soc. Bot. de France*, l'énumération des peronosporés de nos contrées. Cette étude est le résultat d'une série d'excursions faites depuis une dixaine d'années, soit aux environs de Paris, soit dans les montagnes, en compagnie de son ami M. Roze. A cette époque M. Max Cornu écrivait « nous devons craindre aussi le *P. viticola* dont l'introduction peut être faite d'un instant à l'autre par les vignes américaines », mais depuis 1872, il avait plusieurs fois insisté sur ce danger ! On n'a malheuresement que trop vérifié depuis en France le pronostic fâcheux porté par le sagace botaniste ! ! (Voir : *Recueil des Sav. étrang.* Tome XXII p. 35, 1873).

cette note est reproduite dans le nouveau travail avec quelques compléments (1). Si les prescriptions de l'auteur étaient suivies, les cultivateurs en retireraient d'incontestables avantages. Nous appelons sur elles l'attention de ceux de nos lecteurs qui ne les connaissent pas encore.

MAX. CORNU. **Rapport sur le dépérissement et la mort des Mûriers.** (Extrait du *Bulletin de l'Agriculture*. Imp. nat. Paris, 1883, in 8°, 9 pages.)

C'est en sa qualité d'inspecteur général de la sériciculture que l'auteur du rapport rend compte à M. le ministre de la tournée spéciale qu'il a faite pour étudier les causes du dépérissement des mûriers dans le Midi de la France. M. Cornu dit avec raison, dès les premières lignes de sa publication, « que ce n'est pas en une saison et dans des visites rapides que la solution de la question difficile qui lui a été faite, peut être trouvée ; elle a déjà provoqué bien des plaintes ; et c'est par une longue série d'observations et d'expériences qu'on pourra arriver à des résultats un peu importants. » Aussi son

(1) « Dans un très grand nombre de cas, les parasites végétaux qui attaquent les plantes de nos climats n'occupent pas définitivement la plante atteinte, mais ils sont confinés sur des organes, dont la plante peut être artificiellement ou naturellement dépouillée, recouvrant alors la santé.— Dans les parties séparées du végétal, la parasite subsiste sans périr, mais il y est soumis pendant une période plus ou moins longue au hasard des saisons ; il doit émettre des corps reproducteurs, qui, livrés aux caprices de l'atmosphère,, auront à atteindre et à occuper de nouveau la plante d'où ils ont été exclus.

« Ce fait se produit de façons diverses : A. le mycelium ne meurt pas ; il doit passer l'hiver tel quel, sans s'accroître encore et donner naissance à des corps reproducteurs nouveaux ou semblables aux anciens. — B. Le mycelium est mort après avoir donné des corps reproducteurs, qui bravent les conditions défavorables et n'entrent en végétation que dans la saison propice. On pourrait donner de nombreux exemples, mais on peut dire d'une manière générale que le premier groupe contient des Ascomycètes ; le second les Urédinées, Ustilaginées, Péronosporées, Chytridinées, Myxomycètes et aussi quelques Ascomycètes.

« Il y a une conséquence pratique à tirer des faits qui précèdent. A. On peut placer les partie caduques dans des conditions telles, que le parasite n'y continue pas à vivre ; on supprime ainsi l'ensemencement des spores au retour de la saison végétative. Dans plusieurs cas, la dessiccation prolongée seule pourrait suffire, jusqu'au jour où, l'époque de l'évolution dépassée, le parasite ne peut plus s'accroître et meurt naturellement, exemple . Phacidiées (*Rhytisma acerinum*), Dothidéacées (*Polystigma rubrum*), la plupart des Septoriacées, etc. ; il faudrait donner de longs détails que cette Note ne comporte pas. On peut utiliser les feuilles malades (ou toutes les feuilles sans les trier) à la nourriture des bestiaux, les employer pour les litières, pour la confection de composts, etc. ; mais on doit les traiter de telle sorte que, quand revient la saison de leur végétation, les spores ne puissent se disséminer ; on les accumulera dans des fosses spéciales, on les recouvrira de terre et on pourra plus tard répandre ces débris sur les cultures. Quand le parasite se montre sur les rameaux, qui ne sont pas naturellement caducs comme les feuilles, on peut les retrancher, et ces parties coupées pourront être traitées comme il vient d'être dit... Les Urédinées (ou rouilles) ; les Ustilaginées (ou charbons) et les Peronosporées sont assez connues pour qu'il soit inutile d'en passer en revue les nombreuses espèces ; les Chytridinées, n'ont jusqu'ici qu'une valeur théorique (Synchytrium) et n'atteignent que des plantes sans intérêt, parmi les Myxomycètes se range le *Plasmatiophora Brassicæ*, espèce décrite par M Woronine qui détermine une redoutable maladie chez les crucifères. Cette affection paraît fort généralisée dans l'Angleterre proprement dite où j'ai eu occasion de l'observer au mois d'octobre 1880. En Ecosse on a commencé à s'en émouvoir vers cette époque. Mon ami M. Mer, m'a adressé en 1878 des échantillons de choux Cabus, qui languissaient : Ils présentaient une maladie spéciale où j'ai reconnu le *Plasmatiophora* ; Ce sont les premiers échantillons signalés en France, et j'ai eu le plaisir d'en communiquer quelques coupes minces à M. Duchartre ; M. H. Vilmorin en reçut depuis, l'année suivante, et m'en fit en-

rapport n'est-il a peu près uniquement que le cadre d'un programme à accomplir. Pour lui, les parasites ne doivent pas être considérés comme la cause unique de la mortalité qui frappe les mûriers ; il y a, dit-il, « d'autres causes encore, dues à la manière dont les arbres sont traités. » Cette déclaration nous fait plaisir, elle semble indiquer que l'habile physiologiste partage — ou sera amené à partager — les vues de notre ami le D[r] O. Comes, que nous avons récemment développées (*Revue*, t. V, p. 119). Il s'agit d'étudier les conditions culturales ; les maladies de la feuille, des branches, du tronc et des racines et pour chacune de ces cinq divisions de la vaste question, M. Cornu fait une esquisse à grands traits. Nous nous arrêterons à la maladie de la racine, qui nous semble être le point capital de l'examen à faire. L'auteur parle de l'*Agaricus melleus* qui, selon M. Planchon, est la cause des dégâts constatés dans les Cévennes sur le châtaignier et, selon M. Hartig, l'occasion en Allemagne de la maladie

voyer d'autres provenant de la région de l'Est ; l'envahissement paraît s'avancer successivement de la Russie jusqu'à nous. Cette maladie est encore inconnue autour de Paris, un jour ou l'autre, l'agriculture aura à compter avec elle, et il faudra appliquer aux crucifères des raisonnements analogues à ceux que j'ai déja développés à propos des laitues et des vignes.

« Parmi les Acomycètes a organes durables, on peut citer les espèces munies de Sclerotes, la maladie des Topinambours (*Peziza Sclerotiorum*), l'Ergot des graminées (*Claviceps purpurea*). Les spores et myceliums, à membrane épaisse, pourraient dans certains cas se conserver pendant longtemps.

« B. Les autres espèces de parasites ne permettent point des pratiques semblables ; on ne saurait sans danger les employer à la nourriture des bestiaux, à la confection des composts et des litières. La digestion, la putréfection des tissus ne frappent point de mort les spores dormantes, qui conservent intactes leur propriété germinative. Après un enfouissement prolongé, ces spores donnent aisément de nouveaux germes ; on ne peut donc sans imprudence utiliser les débris provenant des végétamx malades. Il faut détruire ces débris par l'action du feu. C'est une mauvaise économie que d'employer pour les étables les pailles couvertes de Rouile, c'est mal comprendre ses intérêts que de faire consommer aux animaux les grains cariés ou charbonneux, les choux couverts de *Cystopus*, les fanes de pomme de terre péronosporées ; les fumiers qui en proviennent peuvent contaminer au loin les cultures : j'en ai observé des exemples.

« La place manque pour développer les conséquences spéciales pour chaque groupe de plantes : si l'on ne considère que la vigne, on a affaire à un cas particulier et curieux. La vigne est attaquée par trois parasites principaux, appartenant au règne végétal et déterminant trois maladies. L'*oïdium* et l'anthracnose n'ont pas de spores dormantes ; leur présence n'empêcherait pas d'utiliser les débris des plantes. Mais ces deux parasites demeurent sur les rameaux ; il convient donc, pour s'en rendre maître, de supprimer la réinvasion par des spores venues de la plante elle-même. On devra donc enlever les parties malades : pour l'*oïdium*, le bois taché ; pour l'anthracnose, les parties cariées. Il conviendra, en outre, de badigeonner les parties aériennes *de l'année* avec des produits sulfureux, par exemple des sulfocarbonates, pour tuer les mycéliums encore vivants. Etendu à la totalité du cep, ce traitement aurait l'avantage de détruire, à la fois, l'œuf d'hiver du Phylloxera et la Pyrale, ce qui exige souvent une opération spéciale dans le Midi et dans l'Ouest. Les feuilles, les rameaux détachés par la taille, peuvent contaminer les vignes si on les abandonne sur le sol à l'humidité, dans des conditions où les parasites peuvent continuer leur évolution ; il faut donc les recueillir et les emporter loin des cultures. L'existence du *Peronospora viticola* commande de les *brûler* ; les cendres pourraient alors être utilisées comme amendements. En les détruisant ainsi, on empêchera la réapparition des germes dans une proportion considérable ; la préservation sera efficace surtout si l'on prend quelques précautions pendant les premières années ; il ne faut pas laisser les spores dormantes s'accumuler dans le sol : le mal serait bien plus difficile à combattre ; ce soin se recommande surtout aux viticulteurs possesseurs de plants fins et délicats (Médoc) ou aux producteurs de racines de choix (Thomery, Fontainebleau) ».

du pin, et il ne partage pas l'opinion de ces savants quant à l'introduction de l'Hymenomycète *par le tronc.* Il veut que l'accès normal et le plus dangereux du parasite se fasse *par la racine* sous la forme d'un *Rhizomorpha.* A part ce détail, M. Cornu conseille, pour les mûriers, l'emploi de moyens d'isolement des groupes malades, tel que le conseille M. Hartig pour les pins. M. Cornu dit avec raison : « La manière dont dépérissent les sujets doit donner l'éveil ; il est facile de vérifier *si le soupçon est bien fondé par l'examen des racines.* » Nous nous bornons à cette seule citation d'un travail qui, par sa forme est préparatoire, et le cadre d'une étude considérable que l'auteur a jalonnée avec un grand talent, mais nous dirons qu'il n'a pas parlé de la *Gommose,* une des causes principales, si elle n'est pas unique, de la maladie des châtaigniers en Italie et que. par l'examen de la racine, lui, le premier, pourra se convaincre que le *Rhizomorpha* est beaucoup plus rare qu'on n'est tenté tout d'abord de le supposer. M. Gibelli a nié le parasitisme des Rhizomorphes qu'il a cherché pendant huit années consécutives chez les châtaigniers *malades;* il n'a pu en rencontrer que sur les châtaigniers *morts depuis longtemps.* Nous avons fait souvent une constatation semblable en France, non-seulement pour cette essence d'arbres, mais pour beaucoup d'autres plantations utiles. Il faut espérer que M. Max. Cornu qui, mieux que personne, peut apporter la lumière sur ce sujet des plus intéressants, ajoutera bientôt des faits concluants en faveur de la portion capitale du programme qu'il a formulé.

P. Brunaud. — **Contributions à la flore mycologique du Sud-Ouest. Melanconièes.** (Extrait du *Bulletin de la Soc. Linn. de Normandie,* 2e série VIe vol.)

L'auteur décrit avec soin en les distribuant d'après la classification proposée et généralement adoptée aujourd'hui du savant mycologue italien Saccardo, 14 genres qu'il étend aux espèces réunies par lui dans la Charente-Inférieure et la Charente sujet de ses recherches. Cette distribution comprend 48 espèces distinguées par les conidies portées sur des basides de formes variées naissant d'un pseudostroma aussi plus ou moins varié. On sait que les espèces du groupe des Mélanconiées limité comme il l'a été Berkeley et comme l'entendent aujourd hui les descripteurs, comprend des champignons corticoles ou épiphylles privés de périthèces et de thèques, formant sous l'épiderme des groupes érumpents en partie seulement.

Nous retrouvons dans le travail de M. Brunaud bon nombre d'espèces sinon nouvelles pour la France, du moins nouvelles pour la contrée où il a été et demeure le premier observateur. Savoir : 3 espèces du genre *Myxosporium* Lk. (conidies subovoides, continues, hyalines ou subhyalines). 18 esp. du g. *Glæosporium* Desm. et Mont. pr. p. Sacc. (conidies ovales, oblong. hyalines, continues). 5 esp. du g. *Melanconium* Lk. pr. p. Sacc. (conidies oblong. ou subglob. continues, brunes). 4 esp. du g. *Marsonia* Fisch. conidies ovales ou oblongues, I-septées). 4 esp. des genres *Stilbospora* P. pr. p. Sacc. et *Coryneum* Nees (conidies oblong. cylind. pluriseptées * mutiques). 6 esp. du g. P*estalozzia* De N. pr. p. Sacc. (** ciliées). 1 esp. du g. P*rosthemiella* Sacc. (*** en étoile). 7 esp. des gen. *Cylindrosporium* Grev. em. Sacc. *Blennoria* Fr. *Libertella* Desm. pr. p.

Sacc. *Nemaspora* Fr. pr. p. Sacc. (conidies fusoides, botuliformes ou filiformes subcontinues). 3 esp. des gen. *Steganosporium* Cord. et *Asterosporium* Kze (conidies versiformes, murales).

LICHENS

Dr Ant. Magnin, Fragments lichénologiques, Paris II. in-8° 20 pages. Lyon, 1883.

Il s'agit de trois notices ayant trait à l'élucidation de questions intéressant les lichens du lyonnais dont l'auteur continue l'étude avec une persévérance digne d'éloges. (Voir *Revue*, t. IV p. 191 ; t. V p. 127.)

1° *Distribution géographique de quelques lichens calcicoles* M. Magnin a observé dans ses herborisations lyonnaises et rapproché des habitats cités par plusieurs floristes des régions du Mont Dore et du Jura, diverses espèces qui croissent exclusivement dans les terrains calcaires, telles que *Thallædema vesiculare*, *T. candidum*, *Psoroma fulgens*, *Squamaria crassa,* Psora *decipiens*, P. *Lurida* et *Solorina saccata.* La présence de ces espèces dans les parties de la région lyonnaise, telles que les coteaux du Rhône, (dont la nature du sol, quoique à prédominance calcaire et la végétation sont assez variables pour rendre l'interprétation des faits de géographie botanique souvent difficile), est un nouvel argument à apporter au classement de ces coteaux dans la zone calcaire.

2° *Nouvelle localité de l'Umbilicaria torrida* Nyl. Cette espèce longtemps confondue avec l'*Umb. erosa* tant que l'usage des réactifs n'a pas été appliqué à la vérification des éléments du thalle (le chlorure de chaux et la potasse réagit sur la médule en une couleur rouge) n'était signalée encore en France qu'au mont Dore par M Lamy ; une deuxième localité, « le crêt de la perdix, » a été signalée par M. Magnin. Balbis, l'auteur de l'ancienne flore lyonnaise, a bien cité cette station, mais il n'avait en vue que l'*Um. erosa.* M. Magnin dit avec raison qu'il est fort possible qu'on distingue le G. *torrida* dans les autres localités ou le G. *erosa* a été indiqué, par exemple dans le Dauphiné.

3° *Sur l'emploi des réactifs chimiques pour la détermination des lichens* et particulièrement des lichens du lyonnais. Comme préambule à son exposition pratique, l'auteur rappelle l'organisation et la structure du lichen, les procédés divers employés par les lichenographes pour arriver à la détermination des espèces et il divise l'histoire de la lichénologie en quatre périodes qui sont : 1° l'époque *phanerologique* (*thallodienne*) de M. Malbranche, *Dillenius* à *Schœrer* 1780-1850 ; 2° l'époque *histologique* (*sporologique*) Hepp à Muller Arg. 1855-1879 ; 3° l'époque chimique (plus ou moins inégalement représentée dans les ouvrages de MM. Nylander, Arnold, Leighton, Th. Fries, etc., etc.) ; 4° Enfin une époque *microgonidique* (les découvertes du Dr A. Mincks, confirmées par les recherches de M. Muller d'Argovie) ; si les caractères des gonidies ont pu servir à M. Th. Fries pour établir les divisions fondamentales de sa classification des lichens, l'auteur reconnaît que les caractères de ces éléments anatomiques et des microgonidies n'ont pas encore été utilisés pour la détermination des espèces.

M. Magnin aborde ensuite la question de l'emploi des réactifs chi-

miques pour la détermination des lichens ; il indique préalablement les principales espèces qui renferment (c'est le plus grand nombre) dans leurs tissus des principes soit colorés naturellement, soit susceptibles de donner des substances colorantes. Appliquant les principaux réactifs employés (l'iode, l'acide nitrique, divers alcalis comme la potasse et le chlorure de chaux) à la détermination des espèces, et principalement à la détermination de quelques formes critiques choisies parmi celles qu'on observe dans la région lyonnaise, le savant professeur insiste sur divers exemples qu'il donne. Ces exemples montrent l'heureux emploi qu'on peut faire des réactions pour arriver à la détermination rapide et quelquefois certaine des espèces affines, malheureusement elles ne sont pas toujours constantes. Th. Fries, le savant lichénologue suédois, nous a mis en garde sur ces défaillances. Il nous a appris (Lich. scand. 1. p. 58) que ces expériences peuvent varier avec l'âge, l'état des réactifs, l'âge ou la provenance des échantillons. M. Magnin, tout en recommandant les réactions chimiques comme moyen facile de détermination, réprouve sagement leur emploi dans la classification systématique. Il regrette que quelques lichénologues et particulièrement M. Leighton, dans son remarquable ouvrage sur les lichens de la grande Bretagne, soient entrés dans cette voie.

J. Muller. Arg. **Revisio lichenum Meyenianorum.** Fasc. IX pag. 308 319. 1883.

Le savant botaniste de Genève a repris les descriptions des lichens extra européens que Meyen et Flotow publièrent en 1843 dans les actes de l'académie Léopoldine des curieux de la nature et à l'aide des spécimens originaux conservés dans l'herbier royal de Berlin, il il s'est livré à une nouvelle étude. 60 espèces sont l'objet de nouvelles diagnoses complètes. Voici les espèces ou formes nouvelles que l'auteur a établies : *Usnea barbata* var *Torulosa* et var *Angulosa,* de l'île Oahu. *Physcidia callopis :* Manille. Un grand nombre d'espèces Meyenniennes sont ramenées par l'auteur à des nouveautés qu'il a précédemment fait connaître.

J. Muller Arg. **Die auf der. Exped. der Gazelle von Dr Naumann Gesam. Flechten.** (Extrait du *Bot. Jahrbuch.* IV. Band. 1. 1883).

C'est encore l'examen de diverses espèces (51) américaines côtes de Magellan, île Amboine, île Vitu, Nouvelle-Guinée, etc.) rapportées du voyage d'exploration du Dr Neumann, que M. J. Muller a entrepris. Nous indiquons les espèces nouvelles que le descripteur fait connaître par une diagnose détaillée : *Sphærophoron globiferum* v. *polycladum :* Magellan. *Argopsis Friesiana :* Kerguelen. *Usnea Neumanni :* Kerguelen. *Stictina coriifolia :* Magellan. *Arthonia pellicula :* sur les feuilles de l'oranger, île Vitu. *Graphina insulana,* corticole, île Fedji. *Opegrapha symbiotica :* île Vitu. *Dictyonema laxum :* île Nouv. Hanovre. *Porina multiseptata :* épiphylle des forêts de la Nouvelle-Guinée.

O.-J. Richard. **Etude sur les substratums des lichens.** (Extrait des Actes de la *Soc. Linn.* de Bordeaux, t. 37. in-8° 88 p. 1883).

L'entrée en matière de l'auteur est la pratique de la théorie algo-lichénique. Il ne pouvait s'empêcher de faire cette incursion dans le

domaine des substratums des lichens en général puisqu'il est bien démontré que le lichen ne tire sa nutrition ni du sol, ni des corps sur lesquels il est fixé et qu'il vit uniquement aux dépens de l'atmosphère. Un des arguments qui ont démontré le plus aisément pour ceux *qui n'ont pas fait* de l'étude des lichens une étude spéciale, la « fable récente » du Schewendenerisme comme l'appelle le Dr Nylander c'est l'examen des lichens développés sur le verre, où la nature dans les évolutions si remarquables de la germination a été véritablement prise sur le fait. Quand on voit les gonidies se transformer dans les cellules des jeunes glomérules thallins nés sur le prothalle, il ne peut plus être question ni de gonidie, ni de *Protoccoccus* venant du dehors ! La spore est bien un germe !

M. Richard énumère et discute les substratums exceptionnels. Le *verre* sur lequel il a rencontré 44 espèces, la majeure partie à thalle crustacé (les espèces à thalle fruticuleux ne s'y rencontrent pas parce qu'ils donnent trop de prise au vent pour pouvoir se maintenir sur une surface aussi glissante). Le *fer*, 35 espèces parmi lesquelles, comme pour le verre, le genre *Physcia* est le premier occupant. Le *plomb*, moins hospitalier, n'a offert que 6 espèces dont une fort rare, *Collemopsis pictava* recueilli en compagnie de M. Nylander à Fontainebleau. Le *cuir*, substratum plus riche, voisin des substratum ligneux, supporte quelques grands lichens, les *Parmelia caperata* et *Borreri*, en tout 43 espèces. Les *os* constituant un substratum analogue à certaines roches calcaires, sont habités par 41 espèces. Ces chiffres sont pris dans l'herbier de l'auteur ou dans les communications qu'il a reçues et peuvent être nécessairement modifiées par de nouvelles investigations. Avant d'aborder la répartition des lichens qu'il a soigneusement faite dans les 40 tableaux de substratums divers qui font la portion essentielle de son étude, M. O. Richard qui prête, on le sait, moins d'importance à l'influence chimique qu'à l'influence physique sur le développement du lichen, adopte les conclusions suivantes : Les lichens ne tirent aucune nutrition de leurs substratums. Ils n'ont ni affinité ni répulsion pour les différents éléments chimiques de ces substratums (sauf les combinaisons chimiques qui détruiraient tout autre organisme végétal). L'immense majorité des espèces est absolument indifférente à la nature des substratums. Les vrais régulateurs de la végétation lichénique sont les influences du climat, l'exposition à l'air, à l'humidité, à la lumière. Quoique les lichens soient les plus cosmopolites de tous les végétaux il ne paraît pas impossible à l'auteur du mémoire, de tracer un jour les grandes lignes d'une classification à ce dernier point de vue.

NOUVELLES

Stastistique botanique des Vosges. — Le conseil général des Vosges a voté, dans la session d'avril, une somme de 8.000 fr. pour une deuxième édition de la *Statistique générale du département* (la première édition datait de 1845). La partie botanique avait été écrite par le Dr J.-B. Mougeot, éditeur des précieux *Stirpes Vogeso Rhenanæ*. Nous croyons savoir que M. le Dr Ant. Mougeot fils a accepté de collaborer à la partie : *Histoire naturelle*, du nouvel ouvrage, et qu'il fournira notamment la cryptogamie et la paléontologie loca-

les, branches de la science des végétaux dont il a poursuivi et poursuit encore l'étude avec le plus grand succès.

— Notre savant ami, M. le Dr Ch. Speggazini, vient de nous donner de ses nouvelles (lettre du 3 mai), au retour d'une exploration botanique dans le Chaco, vaste contrée sauvage que foule rarement le pied d'un voyageur européen. Dans ces solitudes incultes de l'Amérique du Sud (la plaine où règne une chaleur tropicale), terminées à l'ouest par de hautes montagnes (où l'on ressent un froid excessif), et vers le Paraguay par d'épaisses forêts de Cèdres et de Palmiers, notre ami a fait une abondante moisson de plantes représentant, pour moitié au moins, des nouveautés. L'infatigable voyageur se propose de publier ce mois-ci les *Characeae Platenses*, peu après les *Fungi Guaranitici*. Il a réuni tous les matériaux, déjà en partie étudiées par lui, des *Fungi Brasilienses*, des *Fungi Argentini* (Pugil. V) et des *Fungi Patagonici*, sans mettre en ligne de compte les *Fungi Fuegiani* qu'il réserve pour notre *Revue*. La Cryptogamie de la Terre de Feu n'est pas la portion la moins intéressante des différentes flores qu'a étudiées M. Ch. Speggazini. Nos lecteurs pourront bientôt en juger et s'associer en plus parfaite connaissance de cause au sentiment d'admiration qu'excite dans le Nouveau-Monde, comme sur notre continent, le zèle et la sagacité de l'intrépide voyageur botaniste italien.

Les collections de feu de Krempelhuber. — L'Herbier des Lichens de feu M. de Krempelhuber (1), dont nous avions annoncé la vente dans notre dernier numéro, vient d'être acquis par le gouvernement Bavarois pour le Musée de l'Université de Munich. Cette collection, une des plus complètes qui existe pour les espèces exotiques, va rentrer dans le domaine public puisqu'elle sera accessible aux recherches de tous les botanistes. Il faut louer cette tendance des gouvernements de notre époque à retenir pour eux et à empêcher ainsi la dispersion de collections précieuses résumant la vie entière et sûrement de grands sacrifices de la part des savants qui les avaient formées. C'est d'abord un témoignage de l'estime qu'on sait accorder en haut lieu à la science ; ensuite une récompense, bien que tardive et indirecte, il faut en convenir, qui s'adresse non plus à l'auteur des collections, hélas ! il ne s'en fût jamais séparé de son vivant ! mais, à ses représentants..... C'est ainsi que nous avons annoncé et applaudi naguère, dans ces mêmes pages, la conservation, au musée d'Upsal, des précieuses collections d'Elias Fries, à Rome, des collections de Notaris, à Naples, des importantes collections du baron de Cesati, etc., etc. Ces résolutions sont un indice consolant du sentiment public chez chaque nation. Dans tous les Etats européens, le souverain, ses ministres, les municipalités, se désintéressent moins que jamais maintenant de la science qu'ils savent être la véritable source du progrès moral et intellectuel, premier échelon de la richesse publique de la nation. Ils servent la science en la vulgarisant, en protégeant l'œuvre du patient spécialiste qui en a réuni les utiles éléments !

(1) M. le Dr F. Arnold a publié tout récemment (chez Blochmann et Sohn, à Dresde), une Notice biographique sur M. de Krempelhuber, suivie de la liste complète des publications Lichenologiques de ce savant. On ne compte pas moins de 50 travaux divers intéressant notamment l'histoire des Lichens de toutes les parties du monde.

Les collections de M. de Thumen. — Notre savant correspondant M. le baron F. de Thumen, découragé par une maladie obstinée, s'est décidé à mettre en vente son grand Herbier mycologique. Cet herbier renferme la plupart des collections en nature existantes et entreprises dans le nouveau et l'ancien continent, ainsi que les récoltes de tous les spécialistes sur divers points du globe. De plus, la collection renferme les types précieux des différentes flores mycologiques que l'auteur a étudiées dans une infinité de publications très connues du monde savant. Ce serait une fortune inespérée pour un musée français que la possession d'une telle collection. Le même intérêt existe certainement pour d'autres centres d'étude. Cette collection est si étendue, si spéciale, si précieuse et si enviable partout, qu'il est moins difficile d'indiquer les moyens d'acquisition, que l'établissement auquel elle conviendrait le plus. Si la tradition à laquelle nous fesions allusion il n'y a qu'un instant ne doit pas être interrompue, il faut croire que les collections mycologiques Thuémeniennes iront au musée de Vienne ou au musée de Buda-Pesth, ce dernier musée formé avec la sollicitude la plus éclairée par un glorieux mécène de la botanique, Son Eminence le cardinal Haynold, est, après le musée de la capitale de l'Autriche, le plus complet de l'empire. Le principal mérite de la collection Thumen résulte de son ensemble (261 fascicules contenant plus de 1,000 genres, environ 20,000 espèces et formes en 50,000 exemplaires). Nous fesons des vœux pour qu'elle ne soit pas morcellée.

M. de Thumen nous apprend, et nous annonçons avec plaisir, que sa *Mycotheca* ne sera pas interrompue (nous avons reçu le dernier fascicule dont nous avons parlé plus haut).

Conservation des champignons pour l'étude. — La *Feuille des jeunes naturalistes* du 1er juin dernier (n° 152), publie un intéressant article de M. Em. Burnat sur la conservation des plantes en herbier. L'habile botaniste suisse donne à l'emploi du sulfure de carbone la préférence sur la solution du sublimé corrosif (bi-chlorure de mercure, 22 grammes par litre d'alcool) à cause de l'économie du temps, de la dépense moindre et surtout parce que le sublimé corrosif reste à l'état de poudre sur la plante sèche et que la poussière qui se dégage de l'herbier quand on le manie, est dangereuse pour la santé. — Ces indications de M. Burnat sont très exactes. Je fais usage, pour la préservation de mes *Exsiccata*, de la fumigation du sulfure de carbone, surtout pour mes champignons en magasin. Je renouvelle l'opération chaque année, mais j'ai une plus grande confiance, surtout pour la conservation des espèces charnues (les polypores, les agarics, etc., etc.), dans l'emploi du sublimé corrosif à la dose de 30 gr. pour 1 litre d'alcool. Je crois remédier dans une certaine mesure à la dispersion des mollécules du sublimé qui chargent inévitablement la superficie de mes plantes sèches par l'addition d'un peu de *dextrine* du commerce (un 1/2 gr. par litre de solution). Pendant l'opération, j'agite fréquemment le liquide que j'emploie pour assurer le mélange. Je me suis toujours très bien trouvé de cet usage, dont la recette n'est pas de mon invention. M. le professeur Alf. Moquin-Tandon, mon ancien maître et ami, le pratiquait, et il la *tenait du bon Dunal*, dont il possédait l'herbier *dextriné*. Je crois que l'opération de l'empoisonnement de l'herbier par le sublimé doit être renouvelée après dix ans.

Le Directeur-gérant :

C. Roumeguère.

D. Ant. Mougeot, Ch. Manoury et C. Roumeguère.

Les Algues fluviales et terrestres de France. (Distribution systématique, des genres, Exsiccata).

« Les Algues, ces merveilles d'une création antérieure à toutes les autres, loin d'être simplement comme se l'imagine le vulgaire, de jolies images à encadrer ou de frivoles ornements d'albums, sont, au contraire pour le naturaliste studieux, un vaste champ ouvert à de savantes recherches sur les phénomènes abscurs de la vie et sur les mystères de la génération dans les organismes inférieurs. »

C. Montagne.

Toulouse, le 1er juillet 1883.

J'entreprends avec le concours tout à fait désintéressé de M. le docteur Antoine Mougeot, le botaniste bien connu des Vosges, qui a le plus contribué au succès de la *Revue Mycologique* (lichens et champignons) ses annexes presque obligées, un Exsiccata spécial, celui des *Algues d'eau douce*. L'annonce de la nouvelle publication dans ces pages réservées aux deux familles de la Cryptogamie qui occupent la plus grande portion de mon temps, ne saurait être considérée comme une atténuation à ce que j'ai souvent dit, développé même, pour combattre la théorie Algo-Lichénique. Cette théorie a fait son temps, de même que les deux familles des lichens et des champignons bien que affines, ne peuvent et ne doivent pas être fondues ensemble, la famille des Algues, par des caractères peut-être plus opposés encore à ceux des deux autres familles, doit demeurer isolée. Les lecteurs de la *Revue* connaissent tous, le point exact de la démarcation entre les Lichens, les Algues et les Champignons ; ils voudront bien ne voir dans cette autre publication, que mon désir de suivre les traces du regretté L. Rabenhorst, le savant vulgarisateur des cryptogames européennes.

Deux publications en nature fort appréciées et malheureusement trop rares aujourd'hui parce que le nombre des cryptogamistes s'accroit de plus en plus, les *Stirpes Vogeso Rhenanæ* de J. B. et J. A. Mougeot, Nestler et W. Schimper (1810-1860)et les P*lantes cryptogames de France* de Desmazieres (1835-1851) sont les seules collections qui renferment des Algues terrestres, des lieux humides exposés à l'air libre et des eaux douces de la France. Mougeot et Desmazières furent contemporains. Ils s'aidèrent réciproquement dans leurs publications inspirées par le même amour de la science. Le cryptogamiste du département du Nord n'avait pas discontinué de faire de fréquents envois à son ami le cryptogamiste des Vosges, particulièrement en Algues et en Champignons et, c'est, en partie, ces *Reliquiæ* destinés à la continuation de l'œuvre portée dans ces derniers temps jusqu'à la 15e centurie par MM. Mougeot fils et P. W. Schimper, aujourd'hui cloturée, que le botaniste de Bruyères a bien voulu nous permettre d'utiliser. Ce don précieux a été le *noyau* de la publication

actuelle. Mais Desmazières n'était pas le seul collaborateur des *Stirpes*. Parmi les envois publiés ou non par J. B. Mougeot, l'ensemble des liasses en magasin nous a donné des approvisionnements d'un grand intérêt dûs aux récoltes du savant éditeur des *Stirpes* d'abord et de ses amis très actifs, de A. Brébisson, Godey, Lebailly voués, on le sait, aux culte de l'Algologie et parmi les pourvoyeurs de la première heure, des récoltes en fort bon état de Bory de Saint-Vincent. de Gaillardot. de Bouteille, de Godron, etc. Au nombre des botanistes alsaciens ou fixés dans les régions voisines, nous avons réuni, toujours du même fond, les envois d'Alex. Braun, de Buchinger, de Kneif, de Larch, de Link, de Muhlembeck, de Schoultz, etc. etc. La part contributive la plus étendue de ces précieux matériaux algologiques dont nous avons à disposer, consiste dans les préparations de Demangeon. Parlant de ces derniers *Reliquiæ* A. de Brébisson disait : « les algues du botaniste de Remiremont sont préparées avec cette adresse et cette patience qu'aucun botaniste n'a pu pousser plus loin. »

J. F. Demangeon est rappelé par les lichens et les algues auxquels de Brébisson et Mougeot ont imposé son nom et qui sont restés dans la nomenclature actuelle. Il fut le compétiteur de Thuret, de Derbès et de Solier au concours du grand prix des sciences physiques proposé par l'Académie des sciences. Explorateur plein de zèle de tous les cours d'eau de l'Alsace, il trouva malheureusement la mort dans les flots de la Moselle où il était tombé accidentellement. Il légua par testament ses collections et ses nombreux dessins d'Algues à son ami M. Mougeot. L'infortuné Demangeon dont l'éditeur des *Stirpes* a fait sympathiquement connaître les recherches d'une longue suite d'années (*Annales de la Société d'Emulation des Vosges*, tom. VIII.) était un dessinateur fort habile, ses préparations que nous allons distribuer sont admirablement bien réussies.

Il eût été plus exact peut-être de dire : *Algues des eaux douces de l'est et du nord de la France* si notre publication eût été limitée à la distribution des seules récoltes de Braun, de Brébisson, de Demangeon, de Desmazieres, de Mougeot, etc., Mais nous avons l'intention de faire connaître nos récoltes méridionales et nous avons la promesse de la collaboration de botanistes fixés sur divers points de la France ou des pays limitrophes, toutes dispositions prises pour justifier le titre de notre recueil. A la part de M. de Brébisson afférente au nord-ouest de la France sera jointe celle d'un ancien collaborateur du botaniste de Falaise, notre excellent ami et collaborateur actuel, M. le Dr Ch. Manoury, le monographe bien connu des végétaux siliceux.

Nous osons espérer que nos souscripteurs aux *Lichens* et aux *Fungi gallici exsiccati* voudront bien s'inscrire pour recevoir les *Algues d'eau douce de France*. La première centurie (un portefeuille in-4°), sera livrée incessamment au prix de 20 fr., ou échangée avec des publications de même nature. Nous complèterons successivement notre *exsiccata* par des dessins analytiques pris sur le vif indiquant l'organisation de la fructification et des tissus et dont l'ensemble formera un *Genera* complet de la famille.

C. Roumeguère.



...ces Berkeleyana C et P. – 2. – Polyporus vulpinus Fr. – 3. – Agaricus cyphellæformis B et Br. 4. – Sphæria capitata
– Guepiniopsis tortus Pat. – 6. – Peronospora viticola B.K et C.

Le quatrième fascicule des Figures peintes de champignons de M. le capitaine Lucand.

Cette belle monographie des Hyménomycètes de la France est parvenue à cette heure à la 100e planche. Le récent fascicule distribué se recommande peut-être encore davantage que les précédents, soit par le nouvel intérêt artistique qu'offre l'exécution des images, soit parce que le plus grand nombre des espèces le composant n'avaient pas encore été trouvées en France ; quelques-unes n'avaient jamais été figurées, d'autres l'avaient été seulement dans des ouvrages étrangers à notre flore, et plus ou moins parfaitement. L'examen que nous allons faire de l'œuvre très méritoire de l'habile dessinateur-botaniste d'Autun démontrera, espérons-le, l'importance de cette observation, que nous faisions naguère ici même : que la détermination de nos grands hyménomycètes est d'autant plus aisée et leur histoire d'autant mieux connue, qu'il nous est possible de faire la comparaison des dessins faits sur le vif par divers auteurs et selon diverses provenances.

76. *Amanita Junquillea* Quel. — C'est l'espèce que M. le docteur Quélet a décrite et figurée le premier dans le *Bulletin de la Société botanique de France*, Tom. 23 pl. 3. La découverte faite par M. Lucand au bois d'Ornée, près Autun (Saône-et-Loire), ajoute à ce que nous savons jusqu'à ce moment de l'aire de dispersion de cette espèce qui, après avoir été observée par l'auteur dans les bois du diluvium des Vosges, a été rencontrée en grande abondance dans la même région, à Saint-Dié, puis à Fontainebleau. Le dessin de M. Lucand complète celui de M. Quélet, car il nous fait connaître : 1° L'état très jeune du champignon et la forme ovoide des spores. Pour nous, il confirme l'opinion que nous avons émise un jour (voir *Revue mycol.* IV, p. 174) ; 2° que cette Amanite automnale du nord, du nord-ouest et du centre de la France est bien distincte d'une espèce plus particulièrement méridionale, l'*Am. vernalia* Nobis, espèce vernale qu'un estimable auteur a cru pouvoir rapporter à la première.

77. *Armillaria pleurotoides* Fr. Hym. E. p. 46. — Nous ne connaissions cette espèce nouvelle pour la France, avant que M. Lucand l'observât au fertile gîte du bois de Montjeu (Saône-et-Loire) au mois d'octobre 1882, que par les *Icones* du célèbre Fries. Nous avons dans la belle planche de la collection Lucand tous les états observés par le créateur de l'espèce : chapeau sub-excentrique, convexe plan et égal ou encore inégal, bossu ou plus ou moins déprimé. Dans Saône-et-Loire, le stipe est régulièrement cylindrique et nullement atténué, comme l'a observé El. Fries.

78. *Tricholoma albo-brunneum* Pers. Fr. Hym. E. p. 51. — Forêt de Planoise (Saône-et-Loire). On sait que les lamelles de cet Agaric, d'abord blanches, deviennent brunes plus tard. La planche de M. Lucand montre ce dernier état ; le n° 197 des *Illust. Brit.* de M. Cooke, le premier. A en juger par la seule planche de M. Lucand, le chapeau de cette espèce garde la forme conique convexe, c'est l'état où

on l'observe habituellement à l'été et à l'automne dans nos bois ; c'est aussi l'état dans lequel M. Lucand a récolté l'espèce à la forêt de Planoise (Saône-et Loire). Ce champignon prend, à son déclin, une forme moins régulière : le chapeau se déforme. les bords se relèvent et sont plus ou moins ondulés, ce que fait voir la planche du livre anglais en même temps que la forme juvénile à chapeau entièrement conique. Nous n'insisterons pas beaucoup sur ces caractères marquant les degrés de l'évolution du plus grand nombre des Agarics. Quand on a suivi attentivement le développement d'une certaine quantité d'individus et d'espèces, on est vite initié à ces divers états que MM. Lucand et Cooke représentent. Il est cependant un caractère propre aux stations anglaises, et qui change totalement en France. C'est le stipe fort épaissi dans le bas (comme sub-bulbeux), puis brusquement atténué en pointe. Chez nous, le stipe est égal et finit en fuseau, comme l'a dessiné M. Lucand. « *Stipite æquali* » a dit El. Fries. Cette différence importante montre un nouvel examen du champignon vivant. Chez nous, le stipe est relativement court. « *Stipes curtus* » dit encore Fries. La planche anglaise indique moins bien ce caractère, car tous les sujets qu'elle représente ont des stipes longs. La planche de M. Lucand est fort belle, de même que la planche de M. Cooke, avec laquelle nous l'avons comparée ; elles rappellent l'une et l'autre la nuance brun-rougeâtre indiquée par Fries, mais la nuance terre d'ombre (umbrinus) fréquente dans les contrées du nord, fait défaut dans l'Europe moyenne et méridionale. Ne le saurait on pas d'ailleurs, les deux planches consacrées à cette espèce que nous venons d'examiner, témoigneraient que le champignon est tantôt solitaire (en France) tantôt en groupes (en Angleterre).

79. *Tricholoma lilacinum* Gill. Hym. Fr. p. 113. — La plante de M. Lucand, représentant les types qu'il a recueillis au bois de Sommant (Saône-et Loire) en octobre dernier, était utile pour parfaire la connaissance de cette espèce critique. M. Lucand figure avec un grand soin d'exécution, l'Hyménomycète à ses différents âges qui conserve, paraît-il, constamment un chapeau conique devenant convexe, confusément mamelonné à la fin, jamais « à bords roulés en-dessous » ni « entouré d'une remarquable dépression » comme la décrit et figuré M. Gillet. S'agit-il d'une forme locale ou d'une espèce différente ? Quoiqu'il en soit, la forme de Saône-et-Loire ne doit pas être un état jeune du champignon ; nous retrouvons plutôt ce dernier état dans une charmante miniature, la forme *minor* que les forêts d'Hallat et de Chantilly (Oise) ont données en nombre à notre zélé et infatiguable collaborateur, M. le capitaine F. Sarrazin et qu'il a bien voulu nous remettre pour la 27e centurie de nos *Fungi Gallici*.

80 *Tricholoma Gambosum* Fr. Hym. E. p. 66. — Observé à Autun, au pied d'une haie. Très belle planche, très exacte, rappelant tous les états d'une bonne espèce comestible dont nous entretenait dernièrement M. Veulliot, de Lyon, et que nous recommandons à l'attention des lecteurs de la *Revue* qui pourront l'avoir dans les mains. Nous avons expliqué la diversité de taille et de couleur de cette espèce (V. *Revue* T. V, p. 164) ; la belle figure donnée par M. Lucand vient à l'appui de notre raisonnement. Nous manquions en France d'un bon dessin en couleur de l'espèce ; on partagera, nous l'espérons, notre

avis qu'il était difficile qu'un dessinateur fut plus exact et plus complet que l'a été à cette occasion M Lucand.

81. *Clitocybe dealbata* Fr. Hym. E. p. 188. — « Petit bois » (conifères) près d'Autun, où M. Lucand l'a récolté, le 25 octobre 1880. A part la planche du livre de M. Gillet, nous n'avions pas en France d'autre figure de cette espèce. Par le dessin de M. Lucand, riche de détails, plein de délicatesse et très vrai, nous achevons de faire connaissance avec cette élégante et si fragile espèce que M. Cooke a figurée aussi avec grand soin dans ses *Illust. Brit.* Il faut considérer les types français (planches de MM. Lucand et Gillet) comme la forme *minor*, du savant auteur anglais. Le type spécifique (voir *Illust. Brit.* tab. 104), atteint des dimensions beaucoup plus étendues. Fries dit bien « *parvus* » si les spécimens français qui répondent par la taille à la forme *minor* d'Angleterre (*Illust. Brit.* tab. 173) devaient être considérés comme types normaux, il faudrait qualifier alors de *major* la forme normale anglaise. L'espèce est totalement blanche. Il devenait difficile à nos peintres-botanistes français, qui emploient le papier blanc sans fond, de rendre à l'œil la teinte vraie du champignon. M. Cooke a mieux servi l'illusion, c'est-à-dire la vérité, puisqu'il a peint son champignon sur un fond bistré. Cela dit, la planche qu'a produit M. Lucand n'en est pas moins très exacte avec l'ombre exigée par la perspective et fort supérieurement bien exécutée.

82. *Clitocybe gigantea* Gillet Hym. Fr. p. 143. — C'est le *Paxillus giganteus* Fries Hym. Eur. p. 104 que M. le docteur X. Gillot a recueilli à l'automne dernier à Aubigny-la-Ronce (Côte-d'Or) et dont M. Lucand a fait un excellent dessin avec de nombreux détails. Un des caractères particuliers de cette fastueuse espèce consiste dans des feuillets très nombreux « *confertissimis* » c'est ce que montrent les types représentés par M. Gillet (chapeau peut-être trop blanc pour être vrai) et par M. Lucand qui a donné la teinte alutacée du chapeau très exacte, mais la planche 106 des *Illust. Brit.* (également à chapeau à teinte alutacée et non point blanche) indique des feuillets *très distants* (caractère opposé !) fréquemment lacérés en travers. Cette dernière figure se rapporterait-elle à un individu âgé et vraiment de taille gigantesque, plus développé que les exemplaires normaux de France ? La planche de M. Lucand mérite les plus grands éloges pour son rare fini et son irréprochable exactitude.

83. *Mycena Lactea v. pithya* Fr. Hym. E. p. 135 — Cette variété, ou mieux cette espèce (Schum. en avait assez légitimement son *M. Tener*) a été récoltée aux Garniers (Saône-et-Loire) sous des pins. Nous ne la connaissions que par le dessin du *Flora Danica*. C'est une jolie petite Agaricinée que son type bulbo-villeux rend assez curieuse et que M. Lucand a très fidèlement reproduite. M. Gillet doit la réunir sans doute au type, M. Cooke également, car ce dernier auteur se borne à représenter le *M. Lactea* (*Illust. Brit.* tab. 159) dont les caractères concordent assez bien avec ceux que Fries assigne à la variété.

84. *Pleurotus dryinus* Fries Hym. E. p. 167. — Observé par M. le Dr X. Gillot sur le tronc d'un poirier au parc de Sainte-Andoche (Saône-et-Loire) au mois d'octobre dernier et que le beau dessin de M. Lucand représente pour la première fois en France. C'est une belle espèce très soigneusement rendue avec ses squames maculiformes, très serrées ornant le chapeau. L'espèce développe aux en-

virons de Saint Andoche, un chapeau à teinte plus sombre que celle qui caractérise l'espèce en Angleterre, autant qu'il est permis d'en juger par le tab. 226 des *Brit. Ill.* Le voile annulaire ordinairement déchiré n'est guère plus manifeste dans les exemplaires anglais que chez nous. Rarement cette partie du champignon persiste sur les sujets que l'on récolte. Dans l'un des types du département de Saône-et-Loire, deux fragments de ce voile sont encore attachés à la base du stype ; ils simulent une sorte de radicelle.

85. *Pleurotus limpidus* Fr. Hym. E. p. 177. — Voici encore une petite et très jolie espèce des environs d'Autun recueillie pour la première fois par M. le Dr X. Gillot et qui n'était connue que par le dessin du précieux ouvrage de Fries (*Icones* tab. 88). Les détails reproduits par M. Lucand sont très exacts, le dessin et le coloris parfaits. L'espèce est de proportions plus réduites chez nous (centre de la France) que dans les climats plus froids, en Angletepre par exemple. M. Cooke (*Brit. ill.* tab. 276) représente ce pleurote avec une taille au moins du double. Chez nous le chapeau reste blanc ou blanchatre ; dans le nord de l'Europe il revêt une teinte ochracée qui s'étend au stipe et à la naissance des lamelles. Fries dit bien « albo-hygrophano. » Mais chez le plus grand nombre des espèces à teinte blanchâtre normale, on remarque toujours à la fin de la végétation du champignon une accentuation de coloration soit bistrée soit ocracée. Pour le *Pleurotus limpidus* c'est cette dernière coloration qu'il subit paraît-il ailleurs que dans notre contrée.

86. *Entoloma nidorosus* Fr. Hym. E. p. 196. — Il s'agit d'une espèce qui se présente ordinairement avec un chapeau blanchâtre et quelquefois fauve. Les types récoltés par M. Lucand aux environs d'Autun dans le bois de Montjeu sont de couleur fauve, à lamelles carnées. L'espèce n'avait jamais été figurée en France. Le dessin est très beau, très exact, le coloris d'une délicatesse infinie comme d'habitude et frappant de vérité. Avec la coupe d'un spécimen adulte, l'auteur nous montre cinq états divers du développement de l'hyménomycète.

87. *Pholiota mustellina* Fr. Hym. 2. p. 225. — Bois de sapins des environs d'Autun. Eté, automne. Elégante espèce, très variable de coloration (jaune ou ocracée), à lamelles toujours plus foncées que la nuance du chapeau, représentée avec un chapeau de couleur jaunâtre pâle ; n'avait pas encore été figurée dans nos publications françaises. C'est un dessin très soigné et très fidèle de divers individus que M. Lucand nous donne et qui répond complètement à la description de l'illustre descripteur de l'espèce.

88. *Hebeloma longicaudus* Pers. Fr. Hym. E. p 241. — Environs d'Autun, sur la terre, dans les bois. Joli dessin, très exact d'une espèce qui n'avait pas encore été figurée en France et que l'on ne connaissait peut-être qu'imparfaitement par la planche du livre de Batarra.

89. *Cortinarius bolaris* Fr. Hym. E. p. 364. — Très élégante espèce que la figure très insuffisante des *Icones* de Persoon ne pouvait pas rappeler et qu'on retrouvera maintenant dans l'image soignée et très vraie de M. Lucand Dans le département de Saône-et-Loire, à cette station privilégiée du « Bois-Sacré » où l'habile peintre mycologue l'a observée le 15 octobre 1876, l'espèce est isolée et elle emprunte quelquefois un des caractères particuliers aux stations des

bois plus humides des Vosges sans être cespiteuse comme dans ces derniers gites : le stipe est flexueux, mince et fragile. C'est une espèce très constante dans sa belle coloration et qu'on ne saurait confondre avec aucune autre. M. Gillet a donné une excellente figure de la même espèce, mais c'est la forme cespiteuse qui est plus robuste et dont le ton de coloration du chapeau tient plus du rouge proprement dit que du rouge safrané, couleur que montre ce champignon dans les forêts du Morvan et des Vosges.

90. *C. Pholideus* Fr. Hym. E. P. 364. — Très belle espèce, peu répandue en France observée sur le terreau de feuilles, à l'automne, encore au Bois-Sacré près d'Autun, par M. Lucand. Le magnifique dessin en couleurs que nous avons sous les yeux répond assez exactement aux descriptions faites par M. Quelet des types récoltés dans ces derniers temps dans les Vosges et aux environs de Paris. Ce dessin est venu à point, car on ne pouvait consulter que la figure de l'ouvrage d'Albertini qui n'est pas à la disposition de tous les amateurs de mycologie et qui d'ailleurs ne nous initie pas complètement à la coloration et au développement que l'espèce prend dans les stations plus ou moins humides où elle se montre. Ainsi les spécimens de l'ouest de la France que M. C. Gillet a eû à sa disposition pour ses descriptions, diffèrent des types dont nous venons de parler par un chapeau *obtusément mamelonné* et par la couleur *rouge-livide* de la base du stipe, caractères qu'il ne faut pas chercher dans l'espèce des Vosges ni des environs d'Autun. La planche du nouveau fascicule de M. Lucand qui représente plusieurs exemplaires à divers degrés de ce beau Cortinaire, « nobilis » comme le qualifie Fries, est incontestablement une des meilleures, sinon la meilleure ! Les écailles pileuses du chapeau et le tomentum du stipe sont des détails qu'un vulgaire pinceau pourrait trouver rebelles à rendre et qui semblent aisés pour les mains de l'habile peintre d'Autun. M. Lucand, toujours bien inspiré, a su donner à ce nouveau modèle une apparence séduisante de vie.

91. *C. Cinnabarinus* Fr. Hym. E. p. 370. — Cette espèce remarquable par sa taille et sa coloration éclatante (rouge de feu) a pu être confondue quelquefois avec le *C. Cinnamomeus*, aussi avec le *C. purpureus* Bull., mais divers caractères l'éloignent nettement de ces deux espèces voisines. Elle a été observée par M. Lucand, au mois d'octobre 1876, à la forêt de Planoise (Saône-et-Loire). On sait que ce Cortinaire montre au début un chapeau soyeux qui devient glabre quand il est adulte, c'est-à-dire à peu près instantanément. Ce duvet vaporeux à rendre dans une peinture qu'on a le désir de montrer vraie n'a pas été insurmontable pour M. Lucand. L'artiste représente l'espèce à ses divers états de croissance, isolée ou en groupes. Nous retenons un détail de cette planche qui témoigne du soin minutieux que met l'habile dessinateur à ne rien omettre d'utile pour la connaissance de l'espèce. A la base d'un stipe bulbeux (le dessin montre à la fois le stype bulbeux et le stype égal qu-on observe indifférement chez ce Cortinaire) et avant l'accentuation de la bulbosité. il s'élève verticalement sur le stipe robuste d'un exemplaire développé en groupe, un tout petit Cortinaire minuscule, bien formé, complet et dont le stipe filiforme n'a guère plus de un centimètre d'étendue. C'est un cas de prolification intéressant, que M. Lucand nous fait connaître. Les amis de la tératogie mycologi-

que, tenus en éveil par les importantes démonstrations que M. le professeur Ed. Heckel publie de temps à autre dans notre recueil, ne peuvent que lui en savoir gré.

92. *C. Rubricosus* Fr. Hym. E. p. 393. — Espèce automnale des bois de conifères, observée à Montjeu (Saône-et-Loire) par M. Lucand qui en donne un dessin très véridique, dans sa couleur normale. Détails bien rendus. On n'avait pas encore publié, croyons-nous, en France ni ailleurs, une figure de cette espéce.

93. *Gomphidius roseus* Fr. Hym. Eur. p 395. — Récolté dans les bruyères aux environs d'Autun. Le dessin de cette espèce donné par M. Gillet était le seul que nous connaissions en France. La belle planche de M. Lucand vient compléter à propos cette illustration ; nous avons dans les deux images tous les tons de couleur que peut revêtir le chapeau depuis le rose pâle en remontant jusqu'au rouge vif. Cette espèce a été confondue quelquefois avec le *G. Glutinosus* d'où nécessairement elle découle, qui est de taille beaucoup plus grande, moins rare chez nous dans les sapinières et plus connu des amateurs de champignons, des mycophages surtout.

94. *Hygrophorus chlorophanus* Fr. Hym. E. p. 410. — Cette espèce très élégante et d'une extrême fragilité a été rapportée par M. Lucand, à l'automne des prairies de Brion (Saône-et-Loire). L'excellente figure dont elle a été l'objet comble une lacune, car nous ne possédions pas sa représentation. Nous voyons le type à coloration jaune jonquille le plus répandu en France. Les beaux dessins analytiques de M. le professeur H. Hoffmann de Giessen, montrent la forme à chapeau extérieurement rougeâtre et celle à chapeau jaune à marge rouge (la première forme n'est que le premier degré de développement de la seconde !) qui est fort rare en France. Les détails des figures de M. Lucand sont très complets. On peut suivre dans les types unicolores les divers états de formation et la mutabilité de couleur des lamelles passant de la nuance blanche à la couleur jaune finale.

95. *Lactarius aurantiacus* Fr. Hym. E. p. 432. — Rare dans les bois de conifères, son seul habitat, cette espèce provient d'Ornée, près d'Autun, où elle se montre à l'automne. M. Gillet a récemment compris dans ses planches supplémentaires un dessin de ce Lactaire, qui diffère des specimens recueillis par M. Lucand, et dont ce dernier nous donne une magnifique peinture. Nous voyons dans le champignon de Saône-et-Loire une taille plus élevée et une gamme de couleur, pour le chapeau, bien moins intense. Les mycologues seront bien aises d'avoir, dans les ouvrages de M. Gillet et de M. Lucand, des figures rappelant les modifications que peut subir une espèce peu répandue, et dont nous n'avions pas chez nous d'autre image.

96. *L. Victus* Fr. Hym. E. p. 432. — Comme toutes les espèces visqueuses qui deviennent soyeuses par le sec et qui pâlissent ensuite, celle ci offrira toujours au peintre scrupuleux, jaloux d'être vrai, une certaine difficulté à résoudre. L'examen attentif de la planche de M. Lucand répond à toutes les exigences du botaniste qui retrouve dans ses divers exemples, pris toujours dans la nature, puisqu'il retient ses dessins coloriés à mesure qu'il récolte le champignon frais, un aspect fort satisfaisant de vie. Le *L. victus* provient encore du « Bois sacré » où il apparaît à l'automne. Nous ne connaissions, avant d'avoir vu ce beau et bon dessin, aucune représentation de l'espèce.

97. *Russula integra* v. *substiptica* Fr. Hym. E. p. 451.— Observé à l'été et à l'automne dans les bois de Sincey-les-Rouvray (Côte-d'Or). Les figures du type, une des espèces les plus vulgaires dans nos bois, qui se présente avec toutes les couleurs, ne font certes pas défaut dans les livres de mycologie, chez nous comme ailleurs, mais la belle variété, très robuste « à chair molle, jaunâtre en dessus » n'avait jamais, croyons-nous, été représentée encore. La planche que donne M. Lucand est très remarquable comme vérité du coloris, exécution parfaite dans ses détails et très complète.

98. *Boletus sub-tomentosus* L Fr. Hym. E. p. 503. Var. *Erythrocephalus.* — Parc de Montjeu (Saône-et-Loire), été, automne. — Voici une intéressante variété que distingue M. Lucand et qui n'avait pas encore été représentée, bien que découlant d'un stirps Linnéen (conservé par Fries et par tous les autres mycologues), un des plus riches en formes diverses « Ad species maxime variabiles pertinet » dit, non sans raison, le père de la mycologie. Le chapeau du *B. sub-tomentosus* est brun-rougeâtre, brun olivâtre ou couleur de peau de chamois. Dans la variété de Saône-et-Loire, le chapeau est constamment *rouge de sang*. Les figures, supérieurement bien peintes par M. Lucand, font connaître les âges divers et les colorations successives que prend la chair au contact de l'air. Cette illustration est, par le fini et les détails, une des plus intéressantes du fascicule.

99. *Polyporus vulpinus* Fr. Hym. E. p. 565. *forma simplex* Nob. in *Revue mycol.* V. p. 171. — Voici une très intéressante nouveauté pour la France recueillie à Saint-Quentin (Aisne) sur un Bouleau, et qui nous rappelle les soins dévoués et de tous les instants de notre zélé collaborateur et ami, M. le capitaine Sarrazin, ou plutôt la sagacité de l'aimable découvreur, Mme Geneviève Paillard, née Sarrazin. Nous avons eu le premier un précieux specimen de ce polypore sous les yeux, et nous en avons fait la description. L'espèce se montre dans le Nord de l'Europe, imbriquée ou à chapeaux uniques *(simplex)*. La belle publication de M. Ch. Kalchbrenner indique ce premier état. Le specimen des bois de Saint-Quentin qui nous fut communiqué avait considérablement pâli, les zones colorées, si vives des *Icones Sel. Hungarici*, étaient indiquées seulement par quelques traces, ce que rappelle bien la planche de M. Lucand, mais ce que nous ne voyons pas dans ce dernier image, ce sont les villosités que la figure bien insuffisante sans doute de notre *Revue* (Tab. 38. f. *b*) rappelle cependant. Nous craignons que M. Lucand n'ait pas eu sous les yeux le même specimen que M. le capitaine Sarrazin a eu la bonté de nous adresser, puisque le Polypore qu'il a représenté est dépourvu des poils robustes et clairsemés qui caractérisent l'espèce. Dépourvu de ces villosités, l'exemplaire, que le frottement ou le voyage a dû dégrader, devient indéterminable. Cette réserve faite. nous ne pouvons que louer le mérite du dessin de M. Lucand et garder l'espoir que Mme Geneviève Paillard, suivant les pas de son excellent père, à qui nous devons la connaissance de beaucoup d'espèces rares ou nouvelles, retrouvera cet automne le précieux hymenomycète des bois de Saint-Quentin. La découverte du *Polyporus vulpinus* Fr. chez nous est un fait qui intéresse la géographie mycologique de la France (1).

(1) Pendant la lecture des épreuves, nous recevons une rectification qu'on lira plus loin à propos du *P. Vulpinus* Fr. Notre savant correspondant, M. le capitaine E.

100. *Verpa Brebissonii* Gill. Discom. p. 21. — Cette nouveauté n'avait pas encore été figurée ; nous la connaissions par la seule description de l'ouvrage, en cours de publication, de M. Gillet. Sans préciser un habitat, l'auteur cite « les bois, au milieu des graminées. » Le joli dessin en couleur par lequel M Lucand clôture son fascicule représente les exemplaires de ce nouveau champignon, récoltés au mois d'avril de l'année dernière à Chailly-en-Bière (Seine-et-Marne) par notre collaborateur et ami, M. Feuilleaubois. La planche de M. Lucand est irréprochable, elle cadre assez bien avec la description, sauf que les paraphyses que cette description indique comme épaissies au sommet sont exactement cylindriques. Cet élément de l'hymenium a peut-être été dessiné chez un sujet non encore adulte ? Le genre *Verpa* est à peine représenté en France par trois espèces (*V. Conica*, *V. Morchellula*) y compris l'élégant *V. pusilla*, que M. Quélet a observé dans les bois du Jura et qui paraît aussi rare que les autres espèces anciennement connues. La nouveauté décrite par M. Gillet est-elle bien légitime ? Ne constituerait-elle pas seulement une forme du *V. Krombholzii* Cord. que M. Cooke a quelquefois reçu de France et qu'il mentionne avec cet habitat dans son récent ouvrage : *Mycographia ?* Nous émettons timidement cet avis. Sans doute il y a de grandes affinités entre le dessin de M. Lucand et la Tab. 365 du bel ouvrage anglais, mais le discomycète de Chailly diffère notamment par un réceptacle conique triangulaire assez prononcé (non digitaliforme) et un stipe blanchâtre (non fauve) ; détails de l'hymenium conformes dans les deux espèces

Nous bornons notre examen à ces seules réflexions, mais il nous reste à formuler la bonne impression que nous a laissée la vue de l'ensemble de ce 4e fascicule au point de vue de son exécution artistique, de la vérité constante du coloris et des soins minutieux révélés par les détails de chacune des belles et bonnes figures qui le composent. Cette impression est donc hautement à la louange de l'habile peintre mycologue. Nous souhaitons vivement que M. le capitaine Lucand poursuive sans interruption son œuvre intelligente et essentiellement utile à l'avancement de la science mycologique ; qu'il continue à être encouragé par tous les amis des champignons, qui voient renaître en lui le Bulliard de la fin du dernier siècle, et que nous ne tardions pas à saluer la venue du 5e fascicule des *Suites aux champignons de la France.* C. Roumeguère.

C. Roumeguère. — Fungi Gallici exsiccati. — Centurie XXVII.

Publiée avec la collaboration de Mesdames E. Bommer et M. Rousseau, Angèle Roumeguère, et de Messieurs P. Brunaud, Ch. Fourcade, Feuilleaubois, Gallet, capite F. Sarrazin (1), Frère Telesphore, J. Therry, Dr Viaud-Grandmarais et à l'aide des Reliquiæ Libertianæ (3e série).

2601. *Agaricus (Tricholoma) albus* Fr. Hym. E. p. 70. — Gill. Hym. Fr. p 122. — *F. Minima.*

Schulzer de Muggenburg, relève une confusion déjà ancienne faite dans les publications mycologiques, et il fait une nouvelle espèce pour le type représenté dans les *Icones* de l'Académie de Budapesth, c'est-à-dire pour le Polypore découvert en France. C'est le *P. Sarrazini* nov, sp., légitimement dédié à notre ami de Senlis, M. le capitaine Sarrazin.

(1) Je dois à M. le capitaine Sarrazin, mon zèlé et généreux correspondant de

« Statura maxima variabilis » dit Fries l. c. Cette forme des bois de Senlis (Oise) est peut-être une des plus petites qui ont été observées ; elle rentre dans le stirps *Cæsariatus* de Fries, si ce n'est lui.

Juillet 1883. Cap. *F. Sarrazin.*

2602. *Agaricus (Mycena) pelianthinus* Fr. Hym. E. p. 130. — Gillet Hym. Fr. p. 264 — Sur la terre, bois des environs de Senlis (Oise). — Août 1883. Cap. *F. Sarrazin.*

2603. *Agaricus (Hypholoma) fascicularis* Huds. Fr. Hym. E. p. 291. Gill. Hym. Fr. p. 593. *F. Minus* Gill. l. c. Sur la terre, au pied des troncs ; forêts des environs de Senlis (Oise). — Août 1883. Cap. *F. Sarrazin.*

2604. *Agaricus (Omphalia) fibula* Bull. — Fr. Hym. E. p. 216. Gill. Hym. Fr. p. 300. — Les Bois aux environs de Senlis (Oise). — Août 1883. Cap. *F. Sarrazin.*

2605. *Marasmius rotula* Fr. Epic. p. 385. — Hym. E. p. 477. — Gillet Hym. Fr. p. 363. — Sur les brindilles tombées dans les bois au milieu des grandes mousses. — Forêt d'Hallate (Oise). — Juillet 1883. Cap. *F. Sarrazin.*

2606. *Agaricus (Claudopus) variabilis* Fr. Hym. Eur. p. 213. — Gillet Hym. Fr. p. 426. — Sur les branches d'arbres en décomposition, les feuilles, les mousses, etc. — Carrefour d'Aumont, environs de Senlis (Oise). — Août 1883. Cap. *F. Sarrazin.*

2607. *Cantharellus carbonarius* Alb. et Schw. p. 375. — Fries Hym. Eur. p. 256. *F. Radicosus* Fr. l. c. Berkl et Br. n° 1134.

Cette forme que M. Gillet (Hym. Fr. 361) n'indique pas, après avoir parlé du type est caractérisée comme l'ont constaté Fries tout d'abord et mes très sagaces correspondantes belges, par la forme grêle, le chapeau plus profondément ombiliqué que celui de l'espèce, écailleux, noir; le stip radicant, pâle; l'hymenium blanc, les lamelles très étroites. C'est une nouveauté pour la Flore belge.

Sur la terre, dans les charbonnières. — Watermael, environs de Bruxelles (Belgique). — 23 août 1883. *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

2608. *Cantharellus sinuosus* Fr. Hym. E. p. 631. — Gill. Hym. Fr. p. 740. — Sur la terre. Forêt de Hallate (Oise). — Juillet 1883 Cap. *F. Sarrazin.*

2609. *Trametes Tristis* sp. nov.

Chapeaux dimidiés (triangulaires ou informes) nombreux, mesurant 2 - 3 cent. de largeur sur 1 1|2 cent. de longueur, noirs, subtomenteux, finement zonés, à marge très mince, ondulée; couche hymeniale noire avec flappes de couleur rouge de sang, pâlissant par le sec (devenant grise) ; pores petits, arrondis, puis anguleux et linéaires à la fin. Chair blanche.

Dans les fentes de l'écorce d'un vieil ormeau dépérissant. — Allées d'Etigny à Bagnères-de-Luchon. — Juillet 1883. *Angèle Roumeguère.*

2610. *Radulum Quercinum* Fr. Hym. E. p. 633. — C. Gillet Hym. Fr. p. 733. — Sur les branches tombées du chêne. — Bois de Chantilly (Oise). — Juillet 1883. *F. Sarrazin.*

2611. *Thelephora Sowerbii* Bkl. et B. — Fries Hym. E. p. 633. — *T. pannosa* Sow. T. 115. — *T. pannosa* Fr. s. v. s. p. 330 et Desm. Ill. 797 pr. p. — Sur la terre, dans les bois humides. Environs de Senlis (Oise). — Juillet 1883. — Espèce releguée jusqu'à ces dernières années en Angleterre. Nouveauté pour notre Flore. Cap. *F. Sarrazin.*

2612. *Thelephora cristata* Fr. Syst. Myc. I. p. 434. — V. *Penicillata (Merisma penicillatum* P. Syn. p. 583).

Comme le dit très bien Fries Hym. E. p. 637, ce Téléphore n'est point byssoide à l'état jeune (voir nos specimens n° 856 des *Fungi Gallici)*. L'état typique est celui qui se montre habituellement développé (rayonnant fibrilleux) sur les feuilles tombées du Hêtre, mais l'espèce varie considérablement. Les divisions du chapeau

Senlis, une contribution importante à cette nouvelle série de mes champignons De concert avec un autre ami plein de zèle, M. Feuilleaubois, je peux distribuer aujourd'hui de bonnes espèces charnues, vernales, des forêts de Chantilly et de Fontainebleau, toutes, préparées à l'alcool, *avant leur complète dessication.* Ce genre de préparation accélère l'évaporation des liquides renfermés dans les tissus et conserve la couleur et les formes du champignon.

sont plus ou moins dressées ou plus ou moins rampantes sur la terre, les mousses, rares ou nombreuses, coniques ou étalées en pinceaux *(Penicillata)*. C'est cette dernière forme que nous devons à notre ami le mycologue de Senlis.

Bois de Chantilly (Oise). Juillet. Cap. *F. Sarrazin.*

2613. *Hydnum Setosum* Pers. Fries Hym. E. p. 6 5. — Sur le trône d'un vieux pommier dépérissant. Environs de Senlis (Oise). — Août 1880. Cap. *F. Sarrazin.*

2614. Exobasidium Vaccinii Woron. Nat. Ges. Freib. IV. Hf. IV. 1867. Journal de Botanique 1871. Fuck. Symb. I., p. 26. Saccardo Mich. I. p 363. — F. *Vaccinii Myrtilli* Fkl. l. c. — Boitsfort près de Bruxelles (Belgique). Nouveauté pour la Flore mycologique belge. — Juillet 1883. *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

Cet Hyménomycète que Fuckel distribua jadis sous le nom de *Fusidium vaccinii* (Fung. Rhen. 221, nom relégué aujourd'hui dans la synonymie de l'espèce), se montre sur les feuilles et plus rarement sur les pétioles et sur les tiges vivantes des Myrtilles. Le champignon s'annonce sur les feuilles par des tâches rougeâtres ou purpurines plus ou moins étendues, de forme oblongue ou arrondie, souvent confluentes. L'hymenium très délicat se développe toujours à la face inférieure; il est de couleur carnée ou blanche et pulvérulent. On observe bien à la loupe son développement assez avancé dans les spécimens recueillis par nos obligeantes correspondantes.

Les Basides sont tetraspores et les spores fusoides, allongées, hyalines. Saccardo en Italie, Cooke en Angleterre, Karsten en Finlande ont observé la forme du *Vaccinium Vitis-Ideæ;* seulement, la forme du *V. Myrtillus* indiquée par Fuckel en Allemagne est demeurée extrêmement rare. Elle constitue une des observations les plus intéressantes de la saison faites par Mesdames E. Bommer et M. Rousseau, qui viennent de doter ainsi la Flore mycologique belge d'une nouveauté de plus! « Nous avons eu le contentement de trouver une station à Boitsfort de ce rare champignon, nous écrivait Mme Rousseau le 9 juillet dernier. Nous le cherchions depuis 7 ans et nous n'espérions jamais le rencontrer parce que on l'indique comme habitant le *Vaccinium Vitis-Ideæ* et comme étant très rare sur le *V. Myrtillus* qui seul croît dans nos environs. J'ai pris à votre intention tout ce que j'ai trouvé. . . » Ni le type, ni aucune de ses formes n'a encore été observé en France. Mais il est mieux de dire qu'ils ont échappé à l'observation et qu'on ne doit pas désespérer de les remontrer dans la zone froide des montagnes (Bois du Jura, du Mont-Dore, ou croissent les Myrtilles, les Rhododendron, les Andromedes, etc.).

2615. *Phallus impudicus* Linn. Tul. Fung. Hyp. T. 21. f. 10. — Ann. sc. nat. 1845. IV. T. I. f. 9—3. Desm. Pl. C. Fr. 1625 — Barbizon (Seine et Marne. Juillet 1883. — Abondant dans le parc de la villa Luniot. *Feuilleaubois* (314).

2616. *Cyathus vernicosus* DC. Fl. Fr. II, p. 270. — *Nidularia vernicosa*, Bull. champ. T 40. j. 2. T. 488. — Sur le Charme et les feuilles de Charme tombées, les brindilles, etc. — Canton de Queue de Bois, Forêt de Hallate (Oise), juin 1883. *Cap. F. Sarrazin.*

2617. *Cyathus striatus* Hoffm. Cr. T. 8 f. 3. — Tul. Ann. sc. nat. 1844. — F. *Quercus-albœ* Kunze Fung. Sel. — Sur les brindilles de chêne, melé aux mousses. — Forêt des environs de Senlis (Oise), juillet 1883. *Cap. F. Sarrazin.*

2618. *Phoma Sentina* (Fries) Sphæria Fr. S. M. T. II. p. 520. — *F. Pyrimali*, Barbizon (Seine-et-Marne). — Sur les deux faces des feuilles d'un pommier cultivé, août 1883. *Feuilleaubois* (316).

2619. *Septoria OEnotherae* West. Bull. acad. Bel. 2e série T. XII. — *Depazea* Larch in Deut. Krypt. fl. I. p. 138. — *a.* Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). — Sur les feuilles de l'*OEnothera biennis*, août 1883, *Feuilleaubois* (520). — *b.* Groenendael près Bruxelles (Belgique), août 1883. *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

2620. *Phyllosticta juglandina* Sacc mich I. p. 155. — *Depazea juglandina* Fries M. S. p. 273. (non *D. juglandicola* Fr.) — Fleury (Seine-et-Marne). — Sur les feuilles du Noyer *(Juglans Regia)*, juin 1883. *Feuilleaubois* (498).

2621 *Phyllosticta populina* Pers. (*Depazea populina*) Fkl. — *Diplodia*

populina Sacc. Associé au *Septoria populi* Desm. Chailly (Seine-et-Marne). — Sur les feuilles du *Populus nigra* L. août 1883. *Feuilleaubois* (530).

2622: *Phyllosticta Mercurialis* Desm. Pl. cr. nº 1457. — Sur les feuilles vivantes du *Mercurialis perennis*, Bagnères-de-Luchon. Bosquet des Bains, août 1883, *Ch. Fourcade* et *C. Roumeguère*.

2623. *Asteroma mali* Desm. Ann. sc. nat. s. VIII. I, p. 13. — A la face supérieure des feuilles d'un pommier cultivé, Barbizon (Seine-et-Marne), juillet 1883. *Feuilleaubois* (511).

2624. *Asteroma populi* Rob. in Desm. Ann. sc. nat. 3e série. T. VIII, p. 35. — Sur les feuilles du *Populus nigra* L, août 1883, Chailly (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (529).

2625. *Depazea tremulaecola* DC. Fl. F. VI. p. 147. — Fkl. Symb.myc. p. 381. Sacc. myc ven. 95. 193 (sterilis visa). — Sur les feuilles du *Populus-Tremula* L. août 1883, Chailly (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (523).

1626. *Torula Galleti* Sp. nov. Revue myc. Tab. XLI f. 21.

Groupes épars, d'abord punctiformes, puis confluents. formant à la fin une masse noire, membraneuse, compacte, plus ou moins étendue, irrégulière. Filaments moniliformes, bruns noirâtres, simples, dressés. très rarement, rameux dans leur développement, réunis à la base, robustes, tortueux noueux; à distances égales, quelques articles régulièrement quadrangulaires (8–10mk.) présentant normalement une cloison, le dernier article (acrospire) plus allongé, pyriforme. — Nous avons dédié cette nouveauté à M. Gallet, économe du pensionnat des frères de Dreux, zelateur de la Botanique, notre obligeant correspondant.

Sur les tiges et principalement à la gaine des feuilles de l'*Angraecum fragrans* Dup. Th. (*Faham*) rapporté de l'île Bourbon, par le frère Zétiques des écoles chrétiennes de Dreux (Eure-et Loire), octobre 1882.

Comm. *Gallet et Feuillaubois* (402).

2627 *Puccinia Virga-aurea* (DC.) Xyloma D. C. Mem. 3. p. 323, fig. 12. — Fl. Fr. suppl. nº 817. — Lib. Pl. Ard. nº 393. — *P. succisae* Kze. in Schm. myc. Heff. I, p. 72. — *Asteroma atratum* Chev. Fl. Paris. I, p. 449. sec. Rabenh. *A. Solidaginis* Chev. l. c. p. 448. — Sur les feuilles vivantes du *Solidago virga-aurea* L. Bagnères-de-Luchon, Bosquet des Bains, 10 août 1883, *Fourcade* et *C. Roumeguère.*

2628. *Puccinia Veronicarum* DC. Fl. Fr. II, p. 594. — Synops. p. 45. — *Uredo Veronicae* Schum. En. Pl. Saell. II, p. 228. — Sur *Veronica officinalis* L. Les bois à Goenendael, près de Bruxelles (Belgique), août 1883, *E. Bommer et M. Rousseau.*

2629. *Puccinia pulverulenta* Grev. Fl. Ed. p. 432. — Cooke Hand. Book. of. of. Brit. II, p. 507. — Sur l'*Epilobium hirsutum.* Nouveauté pour la mycologie Belge ! Ottignies (Belgique), août 1883.

E. Bommer et M. Rousseau.

2630. *Puccinia Aethusae* Lk. Sp. II, p. 77. — Fkl. Symb. myc. p. 53. — Sur les feuilles de l'*Aethusa cynapium* L. juillet 1883, Dreux (Eure-et-Loir). *Gallet et Feuilleaubois* (476).

2631. *Puccinia Moehringiae* Fkl. Sym. I, p. 51. — Sur les feuilles et les tiges de l'*Arenaria trinervia*, Chailly (Seine-et-Marne), mai 1883.

Feuilleaubois (496).

2632. *Uromyces limonii* (DC). Lev. Ann Se, nat. et Demidof. Russ. T. 6, f. I. — Duby Bot. Gall. — *Puccinia limonii* Cl. Fl. Fr.

F. Caulium.

Sur les tiges de l'*Armeria vulgaris* L. juillet 1883, Vatermael près de Bruxelles (Belgique). *E. Bommer et M. Rousseau.*

2633. *Uromyces concentricus* Lev. Ann. Sc. nat. *F. Hyacinthi pratensis.* — Sur les feuilles de l'*H. pratensis.* Bois de la Varenne (Seine-et-Marne), mai 1883. *Feuilleaubois* (482).

2634. *Coleosporium Rhinanthacearum* (DC). Fr. S. v. S. p. 512, Lev. sc. nat. 185 4. II, T. 7, f. II. *F Rhinanthi.* — Sur les feuilles des *Rhinanthus hirsuta* Lam. juillet 1883, Arbonne (Seine et Marne).

F. Sarrazin (506).

2635. *Coleosporium pingue* Lev. Ann. Sc. nat. — *Uredo pinguis* DC. Fl. Fr. p. II.
235. — *U. effusa* Grev.

F. Eglanteriae.

Sur les nervures des feuilles et sur les rameaux de l'Eglantier. (Cette forme répond assez à la forme *Bullatum* du *Phragmidium rosarum*, indiquée par Kickx. Fl. Fland. II, p. 69,Chailly (Seine-et-Marne), mai 1883. *Feuilleaubois* (484).

2636. *Melampsora hypericorum* (DC.) Schrott. — Wint. Krypt. Fl. p. 241. — *Uredo hypericorum* DC. Rapp. I, p. 10 et Fl. Fr. — Sur les feuilles vivantes de l'*Hyperium pulchrum*, réapparu en abondance dans une clairière à Groenendael près de Bruxelles (Belgique), nouveau pour la mycologie locale, août 1883. *E. Bommer et M. Rousseau.*

2637. *Melampsora Ægerita* Kickx et Fl. Fland. II, p. 51. — Lamb. Fl. myc. Belg. 2, p. 68. — *M. Populina* Tul. f. *populi albae*, Fkl. symb. 1., p. 44. — Sur les feuilles tombées du Populus alba. Octobre 1881. Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (204).

2638. *Epitea Fragariae* Rabh. Krypt. Bab. n° 411. Hypophylle du *Fragaria vesca*. L. mai 1883. — Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (473).

2639. *Cæoma Caryophyllacearum* (Lk.) Uredo Link. — *F. Stellariae* (*Uredo stellariae* Fkl. symb. I., p. 50). — Sur les deux faces des feuilles du *Stellaria holostea* L. mai 1883, Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (477).

2640. Cystopus spinulosus de By. Ann. sc. nat. 1864. XX. p. 133. Lamb. Fl. Belg. II. p. 104. — Max. Cornu. En. Peron. Fr. 1878. — Sur le *Cirsium arvense*. (Espèce observée pour la première fois en Belgique), Vatermael, près de Bruxelles, août 1883. *E. Bommer et M. Rousseau.*

2641. Uredo Potentillarum DC. Fl. Fr. VI, p 80. (Stylospores du *Phragmidium obtusum*. Sch. et Kze). F. *Potentillae Tormentillae*. — Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). Août 1883, *Feuilleaubois* (318).

2642. *Æcidium Smyrnii* Bagns (1874. Sacc. Mich. I., p. 353. Acid. connii. F. *Smyrnii olusatri* DC. — Sur les feuilles du *Smyrnium olusatrum*. Avril 1883, Noirmoutiers (Vendée), Dr Viaud Grandmarais (F. 468).

2643. *Æcidium Ari* Desm. Duby. Bot. Gall. T. II, p. 905.

Uredinée non classée encore (Spermogonies ?) dont on ne connait que les cupules péridiennes ; que Desmazières ne publia pas à cause de sa rareté et qui ne figure pas non plus dans l'exsiccata de Rabenhorst Nous avons reçu de M Farlow la plante américaine identique à celle de France pour son degré de développement.

Hypophylle de l'*Arum maculatum*. Chailly (Seine-et-Marne), mai 1883. *Feuilleaubois* (480)

2644. Æcidium orchidearum Desm. Pl. cr. Fr. 673. — Sur les feuilles de l'*Orchis palustris* Jacq. et de l'*O. Latifolia* L. — Marais de Chérisy (Eure-et-Loir), mai 1883. *Gallet* et *Feuilleaubois* (539).

2645. *Fusoma inaequale* Preuss. — Sur des feuilles du *Taraxacum dens Leonis* Desf. Chailly (Seine-et-Marne), juin 1882, *Feuilleaubois* (494).

2646. *Peronospora Dianthi*. De Bary. Max. Cornu, Enum. Peron. F. *Agrostemmae* (Conidies). — Sur les feuilles de l'*Agrostemma Githago*. *a* Lyon (Rhône), mai 1883, *J. Thierry*; *b* Chailly (Seine-et-Marne), juillet. *Feuilleaubois* (502).

2647. Peronospora Viciae (Berk.) De Bary. — Max. Cornu. En. Per. Fr. 1878. Cook mic. F. T. 15, f. 266. T. 10. f 212. — Botrytis viciae Berkl. Journ. Soc. II. I. p. 31. — Sur les feuilles de l'*Ervum tetraspermum*, mai 1883, Villiers-en-Bière (Seine-et-Marne), *Feuilleaubois* (481).

2648. *Peronospora Alsinearum* Casp.— Schrott.— Max. Cornu, Poronosp. Fr. Bull. Soc. Bot. 1878. F. *Cerastii* (Sacc. myc. ven. 793 (Oospores). — Sur le *Cerastium arvense*. L. Forêt de Fontainebleau, juillet 1883. *Feuilleaubois* (512).

2649. *Peronospora Cyparissiae*. De Bary. Max. Cornu. En. Per. Fr. 1878.

— Sur les feuilles de l'*Euphorbia cyparissias* L. Août 1883. Fontainebleau (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (317).

2650. *Peronospora Euphorbiae* Fuck. Symb. myc. I. p. 71 (Conidies). — Sur les feuilles de l'*Euphorbia Sylvatica* L. Juin 1883. Bois de la Garenne, à Chailly (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (496).

Espèce rare en France. Notre ami J. Therry la recueillit en 1881 au Sapey (Rhône) sur l'*Euph. platyphylla* (Mich. II. p. 586). M. Max. Cornu dans son *Enumération des Péronosporées de France* (Bull. Soc. Bot. 1878) dit qu'il l'a observée une fois seulement sur les bractées florales, à Ville-d'Avray (Seine). M. Feuilleaubois l'a trouvée *abondante* sur les feuilles, mais *rare* et *peu caractérisée* sur les bractées.

2651. *Peronospora pusilla* Ung. Max. Cornu Enum. Per. Fr. F. *Geranii mollis*. — Hypophylle du *Geranium molle*. L. mai 1883. Chailly (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois*.

2652. *Peronospora nivea* Ung. Max. Cornu. Enum. Per. Fr. 1878. F. *Conii* (*P. Gonii* Tul. Compt. rend. 1854). — Sur les feuilles du *Conium maculatum* L. mai 1883. Dreux (Eure-et-Loir). *Gallet* et *Feuilleaubois* (541).

2653. *Basidiophora entospora* Roze et Cornu. Ann. sc. nat. 1870. — *Peronospora* Roz. et Corn. Enum. Per. Fr. 1878.

Cette Péronosporée est américaine comme la plante nourricière. M. Max. Cornu l'avait reçue de M. Farlow, des environs de Boston (Etats-Unis de l'Amérique Septentrionale). Elle méritait de constituer un genre spécial car le stipe central au lieu d'être ramifié, dichotome, comme dans toutes les espèces, reste simple et présente des sterigmates nombreux sur son extrémité dilatée au sommet.

Chailly (Seine-et-Marne) : Sur les feuilles radicales de l'*Erigeron Canadense* L. Juin 1883. *Feuilleaubois* (490).

2654. *Penicillium glaucum* Lk. Obs. myc. I. p. 15. (*Aspergillus simplex* P.; *Botrytis Glauca* Sprg.; *Mucor crustaceus* L.; *Penicillium crustaceum* Fr. *Penicillium expansum* Lk). F. *Urophylum*. — Sur l'urine d'un sujet atteint du diabète, conservée et commençant à se gâter. Lyon 16 juin 1883. *J. Therry*.

Nos exemplaires préparés sur lames de verre présentent les trois états de la mucorinée. (*a* Stirps norm.; *b* Sclerote; *c* pachymae) notamment les nodules ascophores observés par Bréfeld et résultant d'une végétation étouffée. Le Dr Penzig (*Fungi agrumicoli*, myc. II. p. 385) a fait une exacte exposition de la morphologie et de la végétation secondaire du *Penicillium* qui devient d'autant plus robuste et développé que la matière organique qui le produit est plus riche en sucre.

2655. *Cylindrisporium Valerianae* Speg. in. Mich. I. p. 475. *Ramularia*? — Sur les feuilles du *Valeriana officinalis* L. — Chailly (Seine-et-Marne), juillet 1883. *Feuilleaubois* (501).

2656. *Cercospora cerasella* Sacc. Michelia I. p. 266.

Macules subarrondies; epiphylles, brun-pâle; hyphes fasciculés, dressés, brèvement ramifiés 130—40 = 3, sub-continus, guttulés, fuligineux, réunis sur un stroma; conidies baccillaires claviformes 40—60 — 3-4, droites guttulées; ou vaguement 1—3 septées, brun-pâle.

Sur les feuilles du *Prunus cerasus* L. Dans la campagne d'Avignon (Vaucluse). Juillet 1883. Frère *Telesphore*.

2657. *Sphaerotheca Castagnei* Lev. in Ann. sc. nat. 1871. T. XV. p. 139. Sacc. syllog. I. p. 4. F. *Knautiae*. Sur les feuilles vivantes du *Knautia arv.* Malmedy. (*Reliquiæ Libertianaæ* Ser. III).

2658. *Erysiphe compositarum* f. *Carduorum* Desm. * *Onopordonis acanthi*. Sur les feuilles de la Bardane. Chailly (Seine-et-Marne). Mai 1881. *Feuilleaubois* (486).

2659. *Erysiphe horridula* Lev. F. *Lycopsidis*. Sur les feuilles du L. *Arvensis* L. Juin 1883. Chailly (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (493).

2660. *Synchitrium Succisæ* De By. (De Bary et Woronin. Ber. de Nat. Ges. Zu Freibg. III. H. II. 6. 22). Sur les feuilles vivantes du *Scabiosa succisa* L. Mars 1883. Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (450).

2661. *Rhizina undulata* Fr. S. M. T. I. p. 33. Tul. Hyp. T. 21 f. 16. — Bomm. et Rouss. Cat. Champ. Brux. p. 1 0. — Quelet Champ. Jur. et Vosg. II. p. 390. Sur la terre des Sapinières, à Hoeylaert aux environs de Bruxelles (Belgique). Août 1883. *E. Bommer* et *M. Rousseau*.

2662. *Peziza* (Cupulares) *Trachycarpa* Curr. Linn. Trans. XXIV. p. 493. Tab. 51. — Karst. Myc. Fen. p. 61. — Cooke Mycog. Tab. 257. Sur la terre dans les Charbonnières. — Environs de Bruxelles (Belgique) à Watermael. 23 août 1883. *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

Encore une nouveauté pour notre région du Nord de la France dont nous devons la récolte à nos obligeantes correspondantes de Bruxelles, Mesdames Emilie Bommer et Marie Rousseau. L'espèce ne s'était pas montrée jusqu'à cette saison ailleurs qu'en Angleterre et en Finlande. La figure du bel ouvrage de M. Cooke n'indique que la forme patelloïde qui est celle du premier développement du champignon. Dans les spécimens belges nous avons retrouvé tous les états qu'il est bon de connaître pour l'évolution de ce petit mais curieux discomycète (simple, confluent ou associé, flexueux, imbriqué, contourné, etc.).

2663. *Peziza aurantio-rubra* Fkl. Symb. Myc. I. p. 318. — *P. Omphalodes* var. *a* Fries pr. p.

Cupules groupées non confluentes, sessiles, régulièrement orbiculaires, à bords épais, ombiliquées, rouge-orangé, noirâtres, diaphanes, munies à la base d'une villosité blanche rayonnante, thèques cylindriques; 8 spores (spores ovales 2—3 guttulées, hyalines; 8 mik. long., 5 mik. épaiss.).

Sur la terre où l'on avait fait du charbon. Les bois aux environs de Senlis (Oise). Juillet 1883. Cap. *F. Sarrazin.*

2664. *Taphrina deformans* Tul. Ann. sc. Nat. Ser. V. — *Ascomyces deformans* Bkl. Out. p. 376. T. I. f. 9. *a b.* — *Exoascus deformans* Fkl. Symb. Myc. I. p. 252. F. *Persicæ.* Sur les feuilles du pêcher cultivé. Lyon (Rhône). Juin 1883. *J. Therry.*

2665. *Ascomyces aureus* (Pers.) Hedw. 1875. p. 2. — *Taphrina* Pers. Tul. — *Exoascus populi* Thum. Myc. Un. nº 80. F. *Populi virginiani.*

Dans cette forme le champignon occupe quelquefois les deux faces de la feuille.

Barbizon (Seine-et-Marne). Juillet 1883. *Feuilleaubois* (507).

2666. Hydnobolites cerebriformis Tul. Ann. sc. Nat. XIX p. 378 et Fung. Hyp. p. 126. T. 4. f. 5. T. 14. f. 2. — Oogaster Corda. Icon. — Cooke Hand B. II. p. 746. Groenendael près de Bruxelles (Belgique) fin août 1883. *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

Voici une nouveauté pour la Flore mycologique belge qui n'avait pas été croyons-nous distribuée encore dans les collections en nature. C'est un nouveau témoignage du zèle de nos obligeantes correspondantes et de leur volonté d'ajouter à chaque saison un complément utile à leur catalogue. La fertilité des Sapinières des environs de Bruxelles est loin d'être entièrement connue encore, nous devons leur première exploration à Mesdames Bommer et Rousseau. Voici ce que constataient ces dames dans une lettre qui accompagnait un de leurs derniers envois .. : « Nous vivons dans un véritable paradis mycologique et depuis sept ans que nous herborisons nous ne sommes pas revenues une seule fois les mains vides! Tout notre pays à part les Flandres qu'a explorées le Dr Jean Kickx et la province de Liége qu'habite M. le Dr Lambotte, est encore à parcourir. La Campine nous a paru fort riche l'année dernière; elle nous permettra nous l'espérons quelques découvertes intéressantes cet automne pour accroître notre nouveau catalogue. Mais à part les Ardennes sans doute, nous ne pensons pas qu'il y ait en Belgique un pays aussi riche en cryptogames que les forêts de Soignes, de Boitsfort et de Groenendael... » L'*Hydnobolites cereb.* est rare en France. M Quélet l'a observé il y a quelques années dans l'humus des forêts ombragées du Jura et des Vosges et il l'a figuré (Champ. III. p. 18).

2667. *Asterophora agaricicola* Cord. Fries S. V. S. p. 497. Macr. et microconidies de l'*Hypomyces asterophorus* Tul. Carp. III. p. 54. — Max. Corn. Note sur les *Hyp.* Soc. Bot. fr. 1881. p. 15. Sur le *Nyctalis asterophora* pourrissant. (Nouveauté pour la Flore mycologique de la Belgique). Environs de Watermael près de Bruxelles. Août 1883. *E. Bommer* et *M. Rousseau.*

2668. *Nectria Rousseauana* Saccard. et Roum. Sp. nov. in *Revue mycol.* Octobre 1883. Sur les tiges de choux pourrissants. Malmédy. (*Reliquiæ libertianæ* série III).

C'est une des nouveautés qui nous ont été offertes par les *Reliquiæ* du Jardin botanique de Bruxelles et que nous avons décrite, mon savant ami Saccardo et moi, en l'honneur de Madame M Rousseau, un des zélés auteurs du catalogue des

Champignons des environs de Bruxelles en qui revit aujourd'hui Anne Libert la laborieuse cryptogamiste de Malmedy !

2669. *Nectriella Helena* Saccard. et Roum. Sp. nov. in Revue myc. Oct. 1883. Sur les tiges pourrissantes du *Brassica*. Malmédy.
(Reliquiæ Libertianæ 3e série).

Pieux souvenir adressé à la mémoire d'un ange qui est au Ciel ! A la chère fille toujours regrettée de notre inconsolable ami P. A. Saccardo.

2670. *Eutypa Scabrosa* (Bull.) Fuck. Symb. p. 215. Sacc. Syllog. I. p. 271. *Sphœria Scabrosa*. Fr. *Valsa Scabrosa* Nitz. Pyr. Germ. p. 138. Hypoxylon scabrosum Bull. F. *aceris*. Malmedy.
(Reliquiœ Libertianœ 3e série).

2671. *Trematosphœria Callicarpa* Sacc. Syll. II. p. 116. F. *Minor*. Sur le bois de chêne pourrissant. Malmédy. *(Reliquiœ Libertianœ* 3e série).

2672. *Ophiobolus vulgaris* (Tode). Sacc. Mich. II., 953. — Syll. II, p. 338. F. *Cruciferarum*. — Sur les herbes sèches *(Alyssum*, etc.*)*, Malmedy,
(Reliquiae Libertianae, série III).

2673. *Ophiobolus porphyrogonus* (Tode). Sacc. Syll. II, p. 338. F. *Brassicae*. — Sur les tiges pourrissantes du choux rouge. Malmédy.
(Reliquiae Libertianae, 3e série).

2674. *Leptosphaeria vagabunda*, Sacc. — F. ven. série II, 318. — Fabr. Sph. Vaucl. p. 89. Sacc. Syll. II, p. 31. F. *Rubi*. — Sur les sarments desséchés du *Rubus cæsius*. Malmédy. *(Reliquiae Libertianae*, 3e série).

2675. *Leptosphaeria Cylindrospora*, Auersw et Niessl. Herb. Sacc. Syll. II, p. 37. — Sur les tiges de l'*Epilobium angustifolium*. Malmédy.
(Reliquiae Libertianae, 3e série).

2676. *Leptosphaeria ogilviensis* B. et Br. — Sacc. Syll. II, p. 34. F. *Asteris*. — Sur les tiges sèches de l'*Aster oculi solis*. Toulouse, août 1883.
(Angèle Roumeguère).

2677. Leptosphæria Dumetorum Niessl. F. *Umbelliferarum*. — Malmédy,
(Reliquiae Libertianae, série III).

2678. *Leptosphaeria artemisiae*. Auersw. *Pleospora helminthospora* (Ces.) Fkl. Symb. myc. I, p. 138. — Sur les tiges sèches de l'Estragon *(Artem. Dracunculus* L.). Chailly (Seine-et-Marne). Mars 1883.
(Feuilleaubois) (446).

2679. *Calospora platanoidis* (Pers). Niessl. — Sacc. Syll. II, p. 231. F. *Coryli*. Malmédy. *(Reliquiae Libertianae*, série III).

2680. *Melomastia Friesii* Nitz in Fuck. Symb. myc. I, p. 306. — Sacc. Syll. II, p. 213. — *Sphaeria mastoidea*, Fr. Symb. Myc. II, p. 463. *Leptosphaeria Emiliana*, Fabr. Vaucl. — Sur les branches sèches du *Salix alba*. Malmédy. *(Reliquiae Libertianae*, série III).

2681. *Metasphaeria Convallariae*, Fuck Sacc. Syll. II, p. 178. F. *Foliicola*. — Sur les feuilles du *Convallaria majalis*. Malmédy.
(Reliquiae Libertianae, série III).

2682. *Gnomonia fenestrans* (Duby), Sacc. Syll. I, p. 562 *Sphaeria fenestrans* Duby, Bot. Gall. — Sur les tiges sèches de l'*Epilobium spicatum*. Malmédy. *(Reliquiae Libertianae*, série III).

2683. *Sphaerella ? Umbelliferarum*. Auersw. — Sacc. Syll. I, p. 518. F. *Anethi*. — Sur les tiges sèches du Fenouil. Malmédy.
(Reliquiae Libertianae série III).

2684. *Sphaerella Acerina* Fkl. — Symb. myc. I, p. 99. *Sphaeria acerina* Wallr. Fl. cr. 2 p. 770. (La spermogonie est le *Septoria aceris* Bkl). — Sur les feuilles de l'*Acer campestre* L. Août 1803. Forêt de Fontainebleau.
(F uilleaubois 519).

2685. Lophiosphaeria subcorticalis (Fkl.) Sacc. Syll. II, p. 676. — Lophiostoma Fkl. symb. Sur le bois de chêne vermoulu. Malmédy.
(Reliquiae Libertianae, série III).

2686. *Thyridaria Delognensis* Speg. et Roum. Revue mycol. II, p. 21. — Sacc. suppl. p. 140. F. *Syringae*. Malmédy
(*Reliquiae Libertianae*, série III.

Ce Pyrénomycète nouveau, retrouvé en nombre sur la Boule de neige (du fond de Libert) rappelle notre ami M. Delogne, aide-naturaliste au Jardin Botanique de Bruxelles, savant éditeur des Diatomées de la Belgique.

2687. *Diaporthe Berlesiana* Sacc. et Roum. Sp. nov. in Rev. myc. Octobre 1883. — Sur l'écorce des branches mortes du *Rhamnus Frangula*. Malmédy. (*Reliquiae Libertianae*, série III).

2688. *Diaporthe circumscripta* Otth. Sec. Nits. in Fuck. Symb. Myc p. 207. — Sacc. Syll. I, p. 679. — Sur les branches sèches du *Sambucus niger*. Malmédy. (*Reliquiae Libertianae*, série III).

2689. *Diaporthe dolosa*. Sacc. et Roum. sp. nov. in Rev. mycol. octobre 1883. — Sur l'écorce sèche du *Robinia Pseudo-acacia*. Malmédy.
Reliquiae Libertianae, série III).

2690. Melanomma medium Sacc. et Speg. Mich. I, p. 402. — Sacc. Sylloge II, p. 104. F. *Spireae*. Malmédy, (*Reliquiae Libertianae*, série III).

2691. *Melanomma Mussatiana*. Sacc. et Roum. sp. nov. in Revue mycol. Octobre 1883. — Sur le bois de hêtre et de chêne pourrissant. Malmédy.
(*Reliquiae Libertianae*, série III).

Nous avons dédié cette jolie espèce nouvelle à un botaniste très distingué, M. le docteur E. Mussat, professeur à l'école d'agriculture de Grignon, et secrétaire de la Société Linnéenne de Paris, qui, depuis la première heure, seconde activement nos travaux.

2692. *Cryptosporella hypodermei* (Fr.) Sacc. Mich. I, p. 30 et 369. — Syll. I, p. 466. — Sur l'écorce morte de l'*Ulmus campestris* L. Malmédy.
(*Reliquiae Libertianae*, série III).

2693. *Eriosphaeria vermicularioides* Sacc. et Roum. sp. nov. in Revue mycol. Octobre 1883. — Sur le bois pourrissant (hêtre, chêne, etc.). Malmédy. (*Reliquiae Libertianae*, série III).

2694. *Didymella Haematites* (Rob. et Dem.). — Sacc. Syll. T. I, p. 553. Sphaeria Rob. in Desm. Ann. sc. nat. T. XVI, 1851. — Sur les sarments desséchés du *Clematis vitalba*. L. Mars 1883. Chailly (Seine-et-Marne).
Feuilleaubois (447).

2695. *Rhizoctonia Solani*, Kuhn. D. K. G. p. 224, T, 7, F. 17, Fkl. Symb. myc. I, p. 406 — Sur les tubercules altérés de la pomme de terre en grenier. Juin 1883. Dreux (Eure-et-Loir). *Gallet* et *Feuilleaubois* (543).

2696. *Ozonium Lignorum* Fic. in Rabh. D. Crypt. fl. 61. — Sacc. Mich. II, p. 300. — Sur le bois de chêne entassé. Février 1883. Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (413).

2697. *Erineum luteolum* Kze. Monog. p. 140. — Fries Obs. myc. II, p. 372. Fée Mem. Phyll. n° 67. — *E. Acerinum* Pers. myc. E. I, p. 6. — A la face inférieure des feuilles de l'*Acer campestris* L. Août 1883. Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (524).

2698. *Erineum Populinum* Pers. Obs. myc. I, p. 100. — DC. Fl. Fr. I. Fée Mem. Phyll. n° 2 sub nom *Cronartium?* Sacc. myc. ven. p. 205. — A la surface inférieure des feuilles du *Populus Tremula* L. Barbizon (Seine-et-Marne), juillet 1883. *Feuilleaubois* (508).

2699. *Erineum Pyrinum* Pers. Disp. fung. 43. T. IV. f. I, Fée Mem. Phyl. p. 110. pl. 3, f. 5. F. *Pyri communis*. — Watermaell, près de Bruxelles. Août 1880. *E. Bommer* et *M. Rousseau*.

Nous avons distribué sous le numéro 698 la forme du pommier (F. *mali communis*).

2700. *Erineum Nervisequum* Kunze Mon. p. 143. — Fée Mem. Phyl. n° 50. Epiphylle (les nervures) sur le *Fagus Sylvatica*. Juillet 1883 Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne). *Feuilleaubois* (513).

Reliquiæ Libertianæ (SERIES III).

Recensuerunt P.-A. SACCARDO et C. ROUMEGUÈRE (1).

PYRENOMYCETEÆ

ERYSIPHEÆ

1. *Sphœrotheca Castagnei* Lev. — In foliis *Knautiœ* (606).
2. *Erysiphe communis* (Wallr). Fr. — In foliis *Trollii europœi* (617).

PERISPORIEÆ

3. *Anixia perichænoides* (C.) Sacc. — In caule putri *Altheae roseae* (528).
4. *Perisporium vulgare* Corda v. *macropus.* — In ligno putri (529).

SPHÆRIACEÆ

Allantosporæ.

5. *Eutypa scabrosa* (Bull.) Sacc. — In lignis corticibusque emortuis (232-611). — Asci longe stipitati 120-130 = 6-8. Sporidia allantoidea, luteola, 12 = 2-2, 5.
6. *Eutypa lata* (Pers.) Tul. — In ligno *Fraxini* (30I).
7. *Cryptosphaeria populina* (Pers.) Sacc. — In cortice *Populi* (38).
8. *Cryptosphaeria Crepiniana* Sacc. et Roum. — Stromate late effuso. sed vix manifesto : peritheciis cortice immutato immersis, dense et æqualiter gregariis, globosis, minutis, vix 1/2 mill. diam., ostiolis perforantibus, vix extantibus, punctiformibus, levibus ; ascis fusoideo-clavulatis. longe stipitatis, p. s. 30 = 6, octosporis ; sporidiis allantoideis, 6-8 = 1, 4-1, 5, hyalinis. — *Hab.* in cortice levi ramorum emortuorum *Meliœ Azedarach* cultæ Malmedy (23). Tab. 39, fig. 1. Prœclaro Doct. *Fr. Crépin* Hort. Bot. Bruxellensis Directori dicata est nova species.
9. *Valsa pustulata* Auersw. — In cortice *fagineo* (448) Asci p. sporif. 40-42 = 10-11. Sporidia 15-16 = 2, 5-3. hyalina.
10. *Valsa ambiens* (Pers.) Fr. — In corticibus *Quercus* (81.478) Alni (136) *Mori* (79) *Castaneæ* (84).
11. *Eutypella extensa* Fr.) Sacc. — In ramis corticatis *Rhamni* (150).
12. *Coelosphaeria cupularis* (Pers.) Karst. — In cortice *Juglandis* (89) *Syringae* (501 B) *Quercus* (76).

Hyalosporae.

13. *Physalospora fusispora* Sacc. et Roum. — Peritheciis epiphyllis hinc inde gregariis, epidermide velatis globoso-depressis, breve papillatis, 120-130 m. d., contextu parenchymatico durinsculo, fuligineo ; ascis tereti-clavatis, obsolete paraphysatis, 80-90 = 12-16, subsessilibus, octosporis ; sporidiis dictichis, fusoideis, rectiusculis, utrinque acutatis, 23-26 = 5-6, hyalinis. — *Hab.* In foliis dejectis *Ilicis Aquifolii* (503). — A *Phys philoprina* ascis cylindraceis, longioribus, sporidiis fusiformibus etc. recedit. — Tab. 39, f. 2.
14. *Cryptosporella hypodermia* (Fr.) Sacc. — In cortice *Alni* (663).

(1) In specierum analysi validum auxilium nobis praestitit egregius bosanices alumnus patavinus *Augustus Berlese.*

Phoeosporae.

15. *Hypoxylon fuscum* (Pers) Fr. — In cortice *quercino* (481).
16. *Hypoxylon serpens* (Pers). Fr. — In ligno putri (525).
17 *Anthostoma gastrinum* Fr. Sacc. — In trunco jam corticato *Platani* (36).
18. *Anthostoma alpigenum* (Fuck). Sacc. — In cortice *Lonicerae alpigenae* (296).
19. *Rosellinia aquila* (Fr.) De Not. – In truncis vetustis (481).
20. *Rosellinia pulveracea* (Ehrb.) Fuck. — In ligno putri (411).

Hyalodidymae.

21. *Diaporthe (Chorostate) Crataegi* Nits. — In ramis corticatis *Crataegi* (444).
22. *D. (Chorostate)* difficilior Kunze. — In ramis corticatis *Pruni* (142). A typo pustulis tumidulis laticribusque aliquid differt.
23. *D. (Chorostate) affinis* Sacc. — In ramis corticatis *Coryli* (3).
24. *D. (Chorostate) syngenesia* (Fr.) Fuck. — In ramis corticatis *Rhamni frangulae* (485 *b*).
25. *D. (Chorostate) Berlesiana* Sacc. et Roum. – Pustulis gregariis, discoideis subcutaneis, mediocribus, linea stromatica nulla v. obsoleta; peritheciis circinantibus minutis globosis, 1|4 mill. d.; ostiolis in disculum erumpentem atrum, conjunctis, obtusiusculis vix emergentibus ; ascis fusoideo-clavatis 50 = 8, aparaphysatis octosporis; sporidiis distichis cylindraceis utrinque obtusiusculis, 13 17 = 3 3-3, 5, 1-septatis non v. vix constrictis muticis, 4-guttatis hyalinis. — *Hab.* in ramis corticatis *Rhamni Frangulae* (485-486.) — A. *D. syngenesia* sporidiis muticis, stromatibus haud concentrice striatis etc. differt. — Tab. 39. f. 4. — Egregio juveni *Augusto Berlese* merito dicata species.
26. *D. (Chorostate) Carpini* (Pers) Fuck. — In ramis corticatis *Carpini Betuli* (443).
27. *D. Euporthe Sorbariae* Nits. — In ramis *Spiraeae sorbifoliae* (41). — Forma fere Tetrastagonoidea.
28. *D. (Euporthe) Berkeleyi* (Mont.) Fuck. – In caule *Aethusae* (201).
29. *D. (Tetrastaga) pardalota* (Mont.) Fuck. — In caule *Polygonati* (202). — Forma fere Euporthoidea (202).
30. *D. (Tetrastaga) striaeformis* (Fr.) Nits. In caule *Epilobii angustifolii* (368).
31. *D. (Tetrastaga) obscurans* Sacc. — In ramis *Fraxini* (9).
32. *D. (Tetrastaga) circumscripta* Otth. — In ramis *Sambuci* (93-542).
33. *D. (Tetrastaga) Castaneti* Nits. — In cortice ramorum *Castaneae vescae* (213).
34. *D. (Tetrastaga) dolosa* Sacc. et Roum. — Stromate vix ullo manifesto ; peritheciis dense et aequaliter gregariis, cortice immersis, globulosis, vix 1|2 mill. d., intus griseis, ostiolo brevissimo, obtuso, perforante ; ascis fusoideis 60-70 = 10-12, octosporis ; sporidiis distichis fusoideis, utrinque obtusiusculis, medio constricto-1-septatis, 4-guttatis, hyalinis, 10-12 = 4. — *Hab.* In ramis junioribus *Robinae Pseudo-Acaciae* (505 *a*). — A *D. oncostoma* diversissima. Tab. 39, f. 5.

35. *Sphaerella Rhododendri* Cooke. — In foliis languidis *Rhododendri* culti (322).

36. *Sphaerella? Umbelliferarum* Auersw. — In caule *Foeniculi* (317) Aliquid differt, an ex immaturitate ?

37. *Didymella Barbieri* (West.) Sacc. — In cortice leviore *Tiliae* (497).

38. *Gnomonia fenestrans* (Duby) Sacc. — In caule *Epilobii spicati* (472).

39. *Eriosphaeria vermicularioides* Sacc. et Roum. — Peritheciis dense gregariis, superficialibus, globoso-papillatis, nigris, minutis, 1[6-1[5 mill. d., subcarbonaceis, setulis filiformibus rigidis, septatis, fuligineis, basi cinctis, parceque supra conspersis; ascis cylindraceis, breve stipitatis, 70-80 = 5, octosporis ; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, 1-septatis constrictisque, utrinque rotundatis, 7-8 = 4, hyalinis. — *Hab.* in lignis putrescentibus (540) — Ab. *E. Vermicularia* differt ascis cylindraceis, longioribus et angustioribus ; sporidiis monostichis ; peritheciis supra saepius glabratis. — Tab. 39, f. 3.

40. *Melanopsamma improvisa* (Karst.) Sacc. — In ramis decorticatis *salicinis* (61).

41. *Melanconiella chrysostroma* (Mont.) Sacc. — In cortice *Carpini* (446. 447).

Phæodidymæ.

42. *Otthia Ilicis* Fabr. — In cortice ramorum *Quercus* (451. 549).

43. *Otthia corylina* Karst. In ramis corticatis *Coryli* (267).

44. *Otthia Monodiana* Sacc. et Roum. — Peritheciis subcutaneo-erumpentibus, in caespites minutos collectis, globosis obtusis, atris rugulosis, 1[2 mill. d. ; ascis cylindraceis 160-170 = 18 paraphysatis, breve stipitatis, octosporis ; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, constricto-1-septatis, 23 25 = 12-14, fuligineis. — *Hab.* In ramis *Salicis capreae* (516). — Affinis *O. Alni* Wint — Illustr. Consil. *A. Monod*, Parisiensi dicata species. Tab. 39. f. 6.

45. *Valsaria Sarraziniana* Sacc. et Roum. — Stromate late effuso sed vix manifesto, corticali ; peritheciis hinc inde 3-4 aggregatis, v. subsparsis, globosis, nigris, 3[4 mill. d., omnino abditis ; ostiolis brevibus, punctiformi-perforantibus ; ascis cylindraceis, longiuscule stipitatis, 160-170 = 10, paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis ; sporidiis oblique 1-stichis, oblongis constricto 1-septatis loculo superiore paulo crassiore, 20-22 = 7 7,5, olivaceo-fuligineis — *Hab.* In cortice *Alni glutinosae* (161). *Valsariae foedanti* videtur affinis. — In hororem Clarissim. *F. Sarrazin*, e Senlis Galliae speciem nuncupavimus. Tab. 39. f. 8.

46. *Melomastia Friesii* Nits. — In ramis corticatis v. subdecorticatis *Salicis* (17), *Viburni* (581) et ignotae speciei (555).

47. *Metasphaeria Convallariae* (Fuck) Sacc. f. *foliicola*. Sporidiis saepius tantum 3-septatis, 27 = 4 — In foliis *Convallariae majalis* (676 *b*).

48. *Metasphaeria depressula* Sacc. et Roum. — Peritheciis dense gregariis, 1[4-1[3 mill. d., initio epidermide velatis, dein denudatis, globoso-depressis, dein collabascendo umbilicatis, ostiolo breve papillato ; ascis cylindraceis breve stipitatis 80 90 = 12, parce para-

physatis, octosporis ; sporidiis distichis fusoideis, loculo secundo inflato, 30 = 5. utrinque obtusiusculis, subhyalinis. — *Hab.* In caule *Umbelliferarum* (211). — Affinis *M. Lathyri*, a qua differt peritheciis majoribus et magis depressis, sporidiorum articulo secundo magis inflato. Tab. 39. f. 7.

49. *Zignoella ovoidea* (Fr.) Sacc. — In ligno *quercino* 26.

50. *Calospora Platanoidis* (Pers) Sacc — In ramis corticatis *Aceris Pseudoplatani* et *Ac. platanoidis* (127. 231).

Phaeophragmiae.

51. *Leptosphæria vagabunda* Sacc. — In sarmentis *Rubi* (391).

52 *Leptosphæria Coniothyrium* (Fuck) Sacc. In sarmentis *Rubi* (122).

53. *Leptosphæria Doliolum* (Pers) De Not. — In caule *Brassicae* (169 b) ; socia *Phoma lingam* (169 a).

54. *Leptosphæria Ogilviensis* (B. et Br.) C. De Not — In caulibus *Epilobii* (480).

55. *Leptosphæria cylindrospora* Auersw. et Niessl. — In caulibus *Epilobii* (384) — Asci 120-130 = 16-18. Sporidia cylindracea 3-septata, 50-55 = 6, pallide flava.

56. *Leptosphæria acuta* (M. et N.) Fuck. — In caule *Cannabis sativæ* (191).

57. *Leptosphæria Gillotiana* Sacc. et Roum. — Peritheciis inaequaliter gregariis, globoso-depressis, 1|2 mill. d. et ultra, atris, cortice innatis ; ascis fusoideis, breve stipitatis, 70 — 75 = 10, octosporis, paraphysatis ; sporidiis distichis, oblongis utrinque rotundatis, 3-septatis, non v. vix constrictis, 18 = 7, rufo-fuligineis. *Hab.* In ramis corticatis *Salicis* (165) — Affinis *Lept. platycarpae* a qua peritheciis minus depressis, sporidiis obtusioribus, minus constrictis, brevioribus. — Tab. 40. fig. 9. — Egregio Doct. *X. Gillot* e Autun Galliae dicamus speciem.

58. *Leptosphæria dumetorum* Niessl. — In caule *Umbelliferarum* (646).

59. *Leptosphæria Thomasiana* Sacc. et Roum. — Peritheciis dense gregariis, globoso-conicis, obtusiuscule papillatis nigris, solidiusculis initio epidermide velatis, mox liberatis (melanommoideis), vix 1|2 mill. d. ; ascis teretiusculis, breviter stipitatis, parce paraphysatis, octosporis 80— 90 = 8 — 10 ; sporiidis oblique monostichis v. distichis, oblongo-fusoideis, 3-septatis, leniter constrictis, rectis, v. curvulis, 20-22 = 6. fuscidulis. — *Hab.* in Sarmentis *Rubi* emortuis (305) Tab. 40 fig. 10. — Egregio Doct. *Thomas* e Tauzies Galliae dicata species.

60. *Melanomma Mussatianum* Sacc. et Roum. — Peritheciis dense gregariis superficialibus, globoso conicis, obtuse papillatis, 1|2 mill. d., nigris, contextu radiato, duriusculo ; ascis anguste cylindricis, breve stipitatis, paraphysatis, 120-140 = 7-8, octosporis ; sporidiis 1-stichis v. subdistichis fusiformibus, utrinque acutis, rectis v. curvulis, 25-30 = 5, 3-septatis, ad septum medium leniter constrictis olivaceo fuligineis. — *Hab.* In ligno putri *Quercus*, *Fagi* etc. (489-164) Tab. 40. fig. 11. — Clar prof. *E. Mussat*, parisiensi, dicata species.

61. *Melanomma pulvis-pyrius* (Pers) Fuckl. — In lignis *Aceris*, *Tiliae*, *Quercus* (85. 234. 252. 310).

62. *Melanomma truncatulum* Sacc. et Roum. — Peritheciis hinc inde subaggregatis superficialibus, carbonaceis, nigris, 1/2 3/4 mill. d., subinde duobus coalitis, ostiolo obtuse truncato inaequali, interdum obliquo; ascis cylindraceis, brevissime stipitatis, paraphysatis, octosporis. 130-140 = 10; sporidiis oblique 1-stichis, oblongo-fusoideis, 3-septatis, ad septa constrictis, 20 = 7, loculis extremis subhyalinis, mediis olivaceo fuligineis. — *Hab* In ramis decorticatis *Salicis* (262). — *Mel. medio* affine. — Tab. 40 f. 12.

63. *Melanomma medium* Sacc. — In ramis emortuis *Spiraeae* (697).

64. *Trematosphaeria callicarpa* Sacc f. *minor*. Peritheciis quam in typo paulo minoribus, nempe 1/2 mill. d.; sporidiis (maturis) 80-90 = 16-18, 5-septatis ad septa lenissime constrictis, utrinque acutis, rufo-fuligineis. — In ligno putrescente (556).

65. *Massaria Platani* Ces. — In cortice *Platani* (272).

66. *Massaria Ulmi* Fuck. — In cortice *Ulmi* (83).

67. *Aglaospora profusa* (Fr.) De Not. — In ramis corticatis *Robiniae* (261, 635, 247, 454).

68. *Thyridaria Delognensis* Speg. et Roum. — In cortice ramorum *Aceris*, *Syringae*, *Fraxini* (258, 499). — Tab. 41. f. 18 — Asci cylindracei, 90-100 = 8-11, paraphysati, octospori. Sporidia 3-septato constricta, oblonga, 16-18 = 6-7, rufo-fuliginea; ostiola ampla amoene roseola.

Dictyosporae.

69. *Pleospora herbarum* (Pers) Rabenh. — In caulibus variis (392, 477, 571, 458).

70. *Fenestella rostrata* (Fuck.) Sacc. — In ramis decorticatis *Quercus* (315). — Asci 130 = 14, paraphysati; sporidia 5-septato-muriformia, 20-22 = 10, fuliginea. — Tab. 40. f. 13.

Scolecosporae.

71. *Ophiobolus porphyrogonus* (Tode) Sacc. — In caule *Brassicae* (174).

72. *Ophiobolus vulgaris* Sacc. — In caule herbarum majorum (574).

73. *Sillia ferruginea* (Pers). Karst. — In ramis corticatis *Avellanae* (37, 111).

LOPHIOSTOMACEÆ.

74. *Lophiostoma caespitosum* Fkl. — In ramis corticatis *Crataegi Oxyacanthae* (544).

75. *Lophiostoma Barbeyanum* Sacc. et Roum. — Peritheciis e basi insculpto superficialibus, matrice non atrata, globoso conicis, nitide atris, carbonaceis, 3/4 mill. d., ostiolo compressiusculo, angusto, subinde teretiusculo, dein pertuso; ascis tereti-fusoideis, breve stipitatis, paraphysatis, octosporis 140 = 14; sporidiis distichis breve fusoideis, 3-septatis, ad septa constrictis, 30 = 9 fusco-melleis. — *Hab.* in ramis decorticatis *Sambuci nigrae* (422). — Ob ostiolum quandoque subrotundum, ad Melanomma vergit. Tab. 41 f. 15. — Clariss. *Guil. Barbey* e Valleyres Helvetiae merito dicata species.

76. *Lophiostoma pseudo-macrostomum* Sacc. — In ramis *Corni* (161).

77. *Lophiostoma (Navicella) Bommerianum* Sacc. et Roum. — Peritheciis sparsis, e basi insculpta superficialibus, globoso-conicis, carbonaceis, 1|2 3|4 mill. d., nigris ostiolo compressiusculo, angusto, subinde inaequali v. teretiusculo, dein pertuso ; ascis elongatis (imperfecte visis) ; sporidiis distichis, fusoideis, inaequilateralibus, 70 80 = 20. 9-10 septatis, non constrictis, fuligineis. — *Hab.* In cortice crassiore *Quercus* (97). Tab. 41. Fig. 16. — Ob ostiolum subinde inaequale ad Trematosphaeriam vergit. — Praeclarae mycologae Dominae *E. Bommer* Bruxellensi merito dicata species

78. *Lophiotrema subcorticale* (Fuck.) Sacc. — Sub cortice et in ligno *quercino* (421).

79. *Lophidium compressum* (Pers) Sacc. Var. *obtusiusculum*. Sporidiis utrinque paulo obtusioribus quam in typo. — In ramis *Lonicerae* (418).

HYPOCREACEÆ.

80. *Gibberella pulicaris* (Fr.) Sacc. — In cortice *Sambuci* et *Genistae* (228. 678).

81. *Gibberella Saubineti* (D. M.) Sacc. — In cortice *Umbelliferarum* et *Brassicae* (176. 280).

82. *Nectriella Helenae* Sacc. et Roum. — Peritheciis inter fibras caulis gregariis, superficialibus, globosis, v. conoideis dein subcollabascentibus, pallide roseis, hyphulis albis cinctis, 1|4 mill. d. ; ascis cylindricis, paraphysatis 90-100 = 6 7, octosporis, breve stipitatis ; sporidiis oblique 1-stichis ellipsoideo-oblongis, 10-12 = 5-6, utrinque obtusiusculis hyalinis. — *Hab.* In caule putri *Brassicae* (175). — *Nectria furfurellæ* similis videtur, sed sporidia in nostra sunt duplo majora. Tab. 41. f. 20. — Dilectissimae filiolae *Helenae Saccardo* ante diem mihi ereptae dicatam volui speciem (P. A. S.)

83 *Nectria Rousseauana* Sacc. et Roum. — Peritheciis in caespitulos discoideos 2 mill latos collectis, stromate flavido suffultis, globoso-depressis, 1|3-1|2 mill. d., levibus rubescentibus dein fusco-lateritiis, collabascendo umbilicato-cupulatis, ostiolo brevi obscuriore ; ascis... jam resorptis ; sporidiis tereti-fusoideis, utrinque obtusiusculis, medio 1-septatis, vix constrictis, 20-24 = 5, 5-6, hyalinis. — *Hab.* in caule putri *Brassicae oleraceae* (178). A. *N. punicea*, cui offinis sporidiis longioribus, matriceque mox dignoscitur. Pulchram speciem sollerti mycologae dominae *M. Rousseau* Bruxellensi merito dicamus. — Tab. 41. fig. 19.

MICROTHYRIACEÆ

84. *Microthyrium Idaeum* Sacc. et Roum. — Peritheciis epiphyllis, dimidiato-applanatis, 250 micr. d . atris, centro pertusis, margine hyphis fuligineis, remote septatis fimbriatis, contextu perith. minute dense parenchymatico subradiato ; ascis fusoideo-obclavatis brevissime stipitatis spurie (?) paraphysatis, 50 - 55 = 12 15, octosporis ; sporidiis 2-3 stichis, clavulatis, infra medium, 1-septatis, vix constrictis, loculo superiore multo majore, 18-22 = 4, olivaceis. — *Hab.* in foliis *Vaccinii vitis-ideae* (625). Tab. 40. f. 14.

HYSTERIACEÆ.

85. *Gloniella Scortechiniana* Sacc. et Roum. — Peritheciis grega-

riis, saepius parallele seriatis, elongatis, saepius rectis, depressis, carbonaceis, nigris, vix 1 mill. longis, 1/4-1/3 mill. latis, rima angusta dehiscentibus ; ascis cylindraceis 100=10, breve stipitatis, paraphysatis, octosporis ; sporidiis oblique 1-stichis ellipsoideo-oblongis, utrinque rotundatis. 16-18=7, 3-septatis ad septa constrictis, hyalinis. — *Hab.* in ligno putri *quercino* (?) (91). Tab. 41. f. 17. *Glonielloe ovatae* et *G. hyalinae* affinis species, Rev. *Barth. Scortechini* Italo, nunc remotae Queenslandiae Australiae incolae Botanicesque eximio cultori meritissime dicata.

86. *Gloniopsis biformis* (Fr.) Sacc. — In ligno *quercino* (?) (303) Sporidia hyalina, triseptata muriformia, 20-22=8-10, ergo quam in typo mihi noto paulo longiora.

87. *Hypoderma commune* (Fr.) Duby. — In caule herbarum majorum (290).

88. *Lophodermium juniperinum* (Fr.) De Not. — In foliis *Juniperi* (241).

EXPLICATIO TABULARUM.

Tab. XXXIX fig. 1. Cryptosphæria Crepiniana : *b.* Perith. aucta ; *c* ascus ; *d.* sporidia. — Fig. 2. Physalospora fusispora : *b.* Perith. aucta ; *c.* ej. contextus ; *d.* ascus ; *e.* sporidia. — Fig. 3. Eriosphæria vermicularioïdes : *c.* Perith. aucta ; *c.* setula perith. ; *d.* ascus ; *e.* sporidia. — Fig. 4. Diaporthe (Chor) Berlesiana : *b.* Perith aucta ; *c.* ascus ; *d.* sporidia. — Fig. 5. Diaporthe (Tetr.) dolosa : *b.* Perith. aucta ; *c.* ascus ; *d.* sporidia. — Fig. 6. Otthia Monodiana : *b.* Perith. aucta ; *c.* ascus ; *d.* sporidia. — Fig. 7. Metasphæriæ depressula : *b.* Perith. aucta ; *c.* ascus ; *d.* sporidia. — Fig. 8. Valsaria Sarraziniana : *b.* Perith. aucta ; *c.* ascus ; *d.* sporidia

Tab. XL. Fig. 9. Leptosphæria Gillotiana : *b.* Perith. aucta ; *c.* ascus ; *d.* sporidia. — Fig. 10. Leptosphæria Thomasiana : *b.* Perith. aucta ; *c.* asci ; *d.* sporidia. — Fig. 11. Melanomma Mussatianum : *b.* Perith. auct. ; *c.* ej. contextus ; *d.* ascus ; *e.* sporidia. — Fig. 12. Melanomma truncatulum : *b.* Perith aucta ; *c.* ascus ; *d.* sporidia. — Fig. 13. Fenestella rostrata : *b.* Perith. auct. ; *c.* ascus ; *d.* sporidia. — Fig. 14. Microthyrium idæum : *b.* Perith. auct ; *c.* asci ; *d.* sporidia.

Tab. XLI. Fig 15. Lophiostoma Barbeyanum : *b.* Perith. aucta ; *c.* ascus ; *d.* sporidia. — Fig. 16. Lophiostoma Bommerianum : *b.* Perith. aucta ; *c. d.* sporidia. — Fig. 17. Gloniella Scortechiniana : *b.* Perith. auct. ; *c.* ascus ; *d.* sporidia. — Fig. 18. Thyridaria Delognensis : *b.* Perith. auct. ; *c.* discus cum ostiolis carneis ; *d.* ascus ; *e.* sporidia — Fig. 19. Nectria Rousseauana : *b.* Perith. aucta ; *c.* sporidia. — Fig. 20. Nectriella Helenæ : *b.* Perith. aucta, *c.* ascus ; *d.* sporidia.

Remarques sur le Phallus Impudicus L.

Nous détachons d'nne lettre de notre zelé correspondant et ami M. Feuilleaubois, les passages ci-après, relatifs à l'abondante récolte qu'il vient de faire d'une curieuse Phalloïdée, destinée à notre *Exsiccata* des champignons de France. C. R.

Chailly (Seine et-Marne), le 22 juillet 1883.

« ..... Le plus curieux de ma récolte sera une collection de *Phallus impudicus*, parfaitement préparés et empoisonnés. — Dès l'année dernière, j'avais formé la résolution de collectionner cette espèce et j'espérais terminer mon entreprise en 3 ou 4 ans. A cet effet, j'avais récolté une vingtaine d'échantillons, mais après avoir passé beaucoup de temps pour les dessécher, ils étaient plus ou moins déteriorés

par les insectes, qui en sont très friands. Ayant eu l'occasion de les récolter en nombre il y a quelque temps, la pratique me suggéra l'idée de les empoisonner avant la dessiccation, et j'obtins ainsi deux excellents résultats. En effet, l'alcool arrête la végétation et, par suite, la dessiccation en est beaucoup plus rapide ; — puis le sublimé corrosif éloigne les insectes. — La température orageuse que nous avons subie il y a quelques semaines a été éminemment favorable au développement de ce curieux champignon ; j'en ai rencontré de nombreux exemplaires dans la forêt de Fontainebleau, mais c'est surtout dans une villa voisine de la forêt que j'ai fait la plus belle récolte. Là, un espace de 7 où 8 mètres carrés présentait un spectable extraordinaire ! On aurait dit un champ de bataille sur lequel gisaient de nombreux cadavres décapités, en proie à la rapacité des limaces et de maraudeurs ailés. D'autres, debout (en moins grand nombre, semblaient battre en retraite, en désordre. A mon approche, les maraudeurs ailés s'enfuirent et je fis un grand nombre de prisonniers, choisis parmi les plus beaux.

« Le commencement de ma récolte date de plus d'un mois, et, pour la simplifier, je recueillis de nombreux Volva que je plantai dans mon jardin, où, tous les matins, j'ai eu, et j'ai encore, le plaisir de récolter un ou plusieurs Phallus parfaitement développés.

C'est ainsi que j'ai transplanté plus de 50 volva à différentes époques, j'en transplante encore de temps en temps quoique moins fréquemment qu'il y a quelques semaines. Cette culture, facile et curieuse, m'a permis de faire les observations suivantes : 1° le Phallus a une vitalité que je compare aux crassulacées (qui végètent pendant la dessication) ; 2° le Volva n'adhère au sol que par une très mince racine fibrilleuse située à sa base et qui a une longueur de 10 à 15 centimètres (1). Il est probable que le Phallus ne tire sa nourriture du sol qu'au moyen de cette mince racine ; 3° lorsque le Phallus est transplanté, cette racine devient inutile car l'éclosion arrive généralement avant qu'elle ait repris ses fonctions ; pendant les quelques jours qui précèdent sa sortie, le Phallus paraît vivre aux dépens de la sanie visqueuse dont le Volva est gorgé. Ce qui me fait émettre cette opinion, c'est que les Phallus éclos dans mon jardin ont le volva beaucoup plus flasque que ceux éclos en forêt, et par suite se dessèchent avec une plus grande facilité, ce qui me fait les préférer ; 4° *Il est inexact*, ainsi que l'a dit Bulliard, que le volva crève avec l'explosion d'un coup de pistolet, pour la sortie du chapeau (2). J'en

(1) Quelques auteurs (Leveillé notamment) rapportent, avec doute il est vrai, que Persoon a pu avoir ce mycélium sous les yeux quand il a décrit son ***Fibrillaria subterranea.*** (Etat dégénéré, pour d'autres, du Dœdalea quercina). Ce mycelium émet un plus ou moins grand nombre de rameaux qui, à une certaine époque, se gonflent à leur extrémité et persistent assez longtemps. Quelquefois on voit deux rameaux se réunir et donner naissance à un seul de ces petits tubercules qui ne prend son développement complet que l'année suivante.

(2) Leveillé, qui rapporte le fait, ne le contredit pas précisément. Il ajoute pour démontrer l'élasticité et la dilatation possible du volva : « Il arrive même que si on a mis ce champignon dans un vase de verre ou de faïence, dont il remplisse toute la capacité, et au fond duquel il y ait un peu d'eau, il brise ce vase quand le volva se crève. » Ceci se remarque principalement quand l'air atmosphérique est en même temps chaud et sec. Cette remarque et celle de l'abondance plus accusée des jeunes champignons (alors qu'ils sont renfermés encore dans leur volva et se présentant comme des œufs plus ou moins enfoncés en terre) après les pluies accompagnées d'orages, que dans tout autre moment, a fait considérer les ***Phallus*** comme météoriques.

ai vu éclore un grand nombre et j'en vois encore éclore chaque jour. Or voici ce qui se produit : l'enveloppe du volva se tend au sommet par la pression interne du chapeau, elle s'amincit, se crevasse et bientôt apparaît l'orifice du chapeau, puis le chapeau entier couvert de spores, qui ont l'aspect d'une masse glaireuse, verdâtre (c'est cette masse ou couche des organes de la reproduction qui a reçu le nom de *Latex*). Le chapeau est retenu plus ou moins fortement par le volva, ce qui fait que sa sortie entière varie de une à plusieurs heures, mais quand il est complètement dégagé, le Phallus (quelle que soit sa taille) atteint toute sa croissance en moins de 24 heures Il suffit aussi du même laps de temps pour que les mouches débarrassent le chapeau de sa viscosité verdâtre, de sorte que 48 heures après son éclosion je puis le récolter.

« On ne peut préciser le temps que met un Phallus pour atteindre son complet développement, cela dépend du degré de végétation du volva à l'époque de sa récolte, puis du degré de la température. Ainsi j'ai vu des Phallus éclore en 24 heures par une température orageuse (il y a 15 jours) et d'autres qui ne sont éclos qu'au bout de quinze jours, quand la température s'était refroidie (ce qui a lieu en ce moment). Dans ce dernier cas, les volva ont perdu une grande partie de leur vitalité, et les sujets qui en naissent ne sont que des avortons. Les Phallus deviennent de plus en plus rares ; ils vont bientôt disparaître pour reparaître à l'automne, après les premières pluies. J'avais déjà constaté l'année dernière que les Phallus avaient deux saisons (comme beaucoup d'autres champignons), il est probable que je le constaterai de nouveau cette année. »

« J'allais en finir avec les *Phallus* lorsque je m'aperçus que j'ai fait une omission importante ; je vais la réparer. J'avais constaté en récoltant des Phallus que beaucoup étaient cassés en deux. Qui avait pu causer ces dégats dans des localités où certainement personne n'avait mis le pied ? La culture a répondu à cette question. *Il arrive fréquemment* que le chapeau adhère si fortement au volva qu'il ne peut s'en débarrasser, il continue sa croissance autant que le volva lui prête son élasticité, puis à la fin le *Phallus* se casse (1). La partie supérieure du volva qui adhère au chapeau étant la plus succulente, est dévorée immédiatement par les insectes, de sorte que ce lien disparaît en peu de temps et que sur le terrain il est difficile de connaître la cause du dégat (2). » FEUILLEAUBOIS.

« 26 août 1883.

« ... J'ai continué sans interruption la culture des *Phallus*. J'ai

(1) Leveillé, à qui l'on doit des observations précieuses sur le développement des Phallus de la forêt de Fontainebleau, parle ainsi du *pédicule* : « Quand le champignon n'a pas encore déchiré ses enveloppes, il est blanc et couvert de petites sinuosités ; mais quand elles sont rompues et qu'il se trouve en contact avec l'air, comme une véritable éponge aérienne, il prend dans l'espace de très peu de temps des proportions étonnantes en volume et en longueur ; sa surface est alors percée d'une infinité de trous qui permettent à l'air de pénétrer dans son intérieur, il est blanc, flexible, d'une consistance comme papyracée, fistuleux, et conserve le prolongement de la volve interne, *mais le plus souvent il est cassé* et retiré sur lui-même comme un cordon.

(2) La portion fragile de la volve dont parle M. Feuilleaubois est nécessairement la *volve interne* qui pénètre dans le pédicule et qui est très difficile à apercevoir en raison de sa ténuité et la *membrane interne de la volve*, également concentriques.
C. R.

fait, ces jours derniers, une excursion dans une localité privilégiée, exclusivement pour rechercher l'intéressant champignon. Je n'ai rencontré qu'un *Phallus* entier, mais j'ai rapporté et planté 44 volva, dont plusieurs ont déjà donné naissance au *Satyre*. Mes nombreuses observations me permettent de vous confirmer ce que je vous ai écrit précédemment à leur sujet. Ainsi je persiste à croire que les *Phallus* ont deux saisons, car (malgré le fait exceptionnel d'une année d'abondance), ils sont presque introuvables en ce moment, et les nombreux volva qu'on rencontre encore restent sur le terrain à l'état latent, en attendant les pluies d'automne. J'ai constaté, il y a déjà plusieurs semaines, que les Volva transplantés éclosaient plutôt que ceux qui restaient sur le terrain ; j'en ai fait l'expérience. Malgré cette précocité, les uns et les autres éclosent péniblement aujourd'hui, malgré la chaleur de la température.

« J'ai fait deux nouveaux essais : 1° plantation au soleil, avec de fréquents arrosages ; 2° plantation de la base du volva dans l'eau. Mauvais résultats ! Dans le premier cas, l'épiderme se desséchait et durcissait de telle sorte que l'éclosion était impossible ; j'ai cependant eu quelques exceptions : quatre Phallus ont voulu voir le jour malgré les difficultés, et, ne pouvant déchirer le sommet du Volva, ils l'ont rompu à la base, qui n'avait pas été durcie par le soleil. Ces Phallus ont donc végété pendant 48 heures, et coiffés d'un large voile imperméable ; c'était curieux ! La végétation dans l'eau a donné de plus mauvais résultats encore : la sanie visqueuse (que je considère comme la matière nutritive) étant délayée dans l'eau, les Phallus n'ont pas eu la force d'éclore ; quelques-uns seulement ont laissé apparaître le sommet de leur chapeau. Au résumé, les Phallus sont doués d'une grande vitalité, ce qui rend leur culture facile, surtout si on prend la précaution de les rapprocher le plus possible de leur habitat normal. La période d'observation est à peu près terminée, quant à présent, car je ne compte pas sur l'éclosion des quelques volva qui me restent. » F.

On lira ci-après l'intéressante note que M. le Dr Schulzer de Muggenburg nous a adressée : 1° sur le *Bolbitius Ozonii* espèce nouvelle dont il rapporte l'origine à l'*Ozonium auricomum* Lk. (probablement à une forme stérile rappelant l'espèce non autonome créée par Link sans être elle ! s'il est démontré que cette forme anciennement connue développe une espèce fertile diffférente) ; 2° sur les *Ozonium aureum* Duby et *O. Stuposum* Pers. observés l'un et l'autre par lui à l'état conidifère. Il est bon de rappeler que Coemans fesait rentrer *l'O aureum* dans la synonymie d *l'O, aurïcomum* et que M. Dr Penzig a décrit un *Coprinus intermedius*. provenant de cette dernière espèce non autonome. Les nouveaux faits que M. le Dr Schulzer révèle aujourd'hui, fortifient l'opinion que nous avons récemment émise : Les formes connues de l'Ozonium constituent de simples modifications du mycelium filamenteux de divers hyménomycètes ; sans qu'il soit entré dans notre pensée de prétendre que le même mycelium pouvait donner naissance à diverses espèces fertiles ! c'est de l'observation attentive et persévérante de l'Ozonium à tous ses degrés de dévelop-

pement que peuvent résulter des rapprochements et des identifications légitimes. C. R.

Addenda ad enumerationem fungorum ex Ozonio ortorum; Auctore Roumeguére (*Revue mycologique Apr.* 1883, *n°* 19, *pag.* 89).

Vinkovce, 18 juillet 1883.

Communicatio gravissima 1! Hymenomycetum, quorum mycelium Ozonium est, non solum maxima laetitia adficit, sed etiam impellit me, ut eam pro viribus expleam.

Succerit nempe mihi ortum et exitum unius Bolbitii per tres menses in continuo in Ozonio observare; etiam genera Ozonii in cursu deceniorum directe fructificare vidi.

1. *Bolbitius Ozonii nova species. Mycelium, Ozonium auricomum* Link, ad latus inferius asserculorum quercinovum jam subputrescentium, longe et late dense expansum. Vinkovce in Slavonia. Ex ipso mycelio oriuntur caespites aut individua identidem in mensibus Majo, Junio et Julio, praesertim post diuturnas pluvias. *Velum universale* molle, valde friabile. in verruculas obliteratum, in juvenili badium, sed mox expallens, album. *Velum partiale* deest. *Pileus* membranaceus, in prima infantia semiglobatus, mox digitaliformis, tendem conico-campanulatus, numquam explanatus, 2 — 2. 6 cm latus, 2 — 2. 2 cm altus, disco cinnamomeo aut jusco et laevi, pars reliqua ex albido ochraceo-cinnamomea et subtilissime dense striata; praeterea tota superficies ab velo universali squamulis albidis secedentibus, aut interdum persistentibus, vestita. *Lamellae* adnexae, confertissimae, lineares, 2 mm latae, diu albae, tandem pileo concolores, nec diffluentes, sed una cum pileo marcescentes et liquescentes. *Stipites* aut 2 — 6 e gompho carnoso albo enascentes, aut solitarii ad basim subbulbosi, primum geotropi, deinde basi abrupte curvati et lucem versus recte protensi, igitur heliotropi; sursum sensim attenuati, nec in pileum diffusi, apice 15 — 3 mm crassi, 6 — 8 cm longi, fistulosi, delicatuli, squamulis subinconspicuis, quasi farinosis, e velo universali oriundis, secedentibus, vestiti, tandem nudi, albi. *Sporae* ochraceae, ellipsoideae, 0 007 — 0,011 mm longae, 0,005 mm crassae. Sine odore et sapore distincto. Vix 48 horas vivit. Squamulae in vertice pilei interdum subuliformae, usque 0,4 mm longae, apice umbrinae.

2. *Ozonium aureum Duby.* Ante decenias in silvaticis apud Vinkovce in Slavonia, identidem aestate et hieme, ad ramentas larpini Betulae, semel socialiter cum *Septonema strictum* Corda et ad folia quercina juxta jacentia transiens, inveni.

E centris pluribus oriuntur fibrillae repente-radiales, virgato-ramosae, eseptatae, ochraceae. Progressiva ramificatione denique omnes partes in laxam, interdum 2 mm et parum ultra crassam texturam conjunguntur Textura haec constat e crassis stipitibus, tenuibus ramis et tenuioribusque ramulis. — Haec omnia composita sunt e hyphis solide-conjunctis. in longitudinem currentibus et formant receptaculum fertile, e quibus quoquoversus, interdum verticillatis, tenues lucidiores, fere decolores, tam septatae, quam articulatae, steriles hyphae decedunt.

Sporae (conidia) evadunt, interdum, confertim, in superficie recep-

taculi, plerumque usque ad dimidiam partem insitae Eaedem sunt majusculae, fuscae, ovales, aculeatae ant verrucose-scabrae, sine petiolo.

3. *Ozonium stupposum P.* Medio septembri in silva Ostrovensi apud Vinkovce ad caules Zeae Maydis, extus adhuc intactos. observavi, tomentum tenue, separabile, luteo-ferrugineum simulans. Fibrillae etiam e hyphis dense coalitis compositae, irregulariter arboreo-ramosae et repentes. sed stipites, ramis ; ramulis et hyphis ita plexi, ut membranulae cuidam similes esse videntur. — Praeter fertiles compositos stipites, ramos, ramulosque, quorum unusquisque coloratus, haud septatus et fertilis est, ibidem adhuc non parum crassae, fistulosae, septatae, coloratae et steriles hyphae eo modo apparent, ut septum totum lumen propterea non claudat, quia paries hypharum adversa parte forma convexa evehit et contactui septi quasi de via decedit (german. « Schnallenzellen ») (*Tab.* 41 *f.* 23).

Sporae (conidia) sessiles, saepe parum immersae in superficie organorum fertiliorum, parce diluztiores. globosae diam. 0,006 mm, laeves, plasma subtili farctae.

STEPH. SCHULZER DE MUGGENBURG.

Les Hyménomycètes printaniers des environs d'Aix, recueillis au commencement du mois de juillet 1883 par M. le docteur Ant. Mougeot.

Aix-les-Bains, l'ancienne *Aquæ Sabaudiæ*, est la localité de la Savoie qui a été peut-être la moins étudiée sous le rapport de la cryptogamie. Notre ami, M. le docteur Antoine Mougeot (1), qui depuis quelques années visite cette station thermale, a recensé les principaux hyménomycètes que les bosquets. les collines ombragées et les bois, à quelques kilomètres autour de la ville, peuvent offrir à la curiosité des mycophyles. Nous avons reçu son catalogue et nous le publions. C'est un bouquet, une sorte de *Corona* à développer ultérieurement. Là sera peut-être la tâche de notre zélé correspondant, peut-être aussi celle de quelque autre ami des champignons. L'exemple porte toujours ses fruits dans les investigations botaniques. Eussions-nous espéré, après avoir donné dans ce même recueil un premier examen de la végétation mycologique des Vosges, que nous continuerions périodiquement cette utile information avec l'assistance de deux amis très compétents et du savant auteur de la Flore du Jura, réunis au promoteur de l'utile projet ?

Autour d'Aix, les bois de châtaigniers se rencontrent entre 600

(1) Au moment où nous recevons ces lignes (27 août), un grand malheur vient d'atteindre M. le docteur Antoine Mougeot dans ses plus chères affections : Sa fille unique, la jeune Madame Fonfrède, a succombé à une maladie pour ainsi dire foudroyante ! C'était une âme pure et douce, un caractère affectueux, que son bon père aimait de tout son cœur et qui le lui rendait bien. Nous sentons tout le vide que laissera dans la demeure du botaniste des Vosges l'ange envolé au ciel, et nous plaignons surtout celui qui reste ici-bas pour se souvenir. Notre ami si éprouvé serait encore plus malheureux, croyons-nous, s'il ne gardait l'idée religieuse et consolante d'un autre monde. Puisse-t-il prendre courage et voir grandir les deux petits êtres que la providence lui a laissés ! Tous les amis de l'excellent M. Mougeot, tous ceux qui, dans leurs relations scientifiques, ont pu apprécier son beau caractère et son obligeance infinie, s'associeront à la peine que nous ressentons ; ils offriront, comme nous offrons nous-même, à ce bon père si cruellement frappé, le témoignage d'une vive et profonde sympathie.

C. R.

et 700 mètres d'altitude au-dessous de la zone des sapins, qui cesse à 1,100 mètres d'élévation pour faire place à des pelouses. Le dépôt de grès de la molasse repose sur le calcaire jurassique supérieur ; il est rejeté sur le flanc, ainsi que dans le fond de tout le bassin d'Aix, et c'est surtout sous les châtaigniers, qui semblent préférer le grès de la molasse, que M. Mougeot a fait récolte de champignons charnus. Notre bienveillant correspondant a fait une constatation que je suis heureux de retenir en répétant ses propres paroles : « Une remarque que nous avions faite déjà avec M. Kralick (l'explorateur botaniste bien connu, qui vit retiré à Trésserve, près Aix) que je voyais très souvent, c'est que la flore de Provence vient se terminer sur les coteaux bien exposés des environs de la ville. L'olivier, le grenadier, le figuier y sont représentés dans les jardins, où ils ont passé les rudes hivers. Dans les bois, nous avons rencontré le *Pistacia Terebinthus*, le *Rhus cotinus*, etc. Dans le jardin de M. Kralick, le *Cactus opuntia* y mûrit ses fruits, tout comme à Collioure, où vous l'avez constaté chez M. Ch Naudin ! Dans le même ordre d'idées, parmi les Russules que j'avais adressées à M. Quélet, se trouvait le *R. incarnata*, nouveauté totalement méridionale et encore inédite, observée par M. Barla aux environs de Nice. Vous êtes le premier, me dit M. Quélet, qui l'ayez trouvée depuis sa spécification et *avant* sa publication. » C. R.

Amanita rubescens Fr. — Sous les châtaigniers. Ne rougit pas aussi bien que la même espèce vosgienne. Jeune, elle est grise et pourrait être confondue avec l'*Amanita spissa*.

A. vaginata Fr. — Commun dans les bois mélangés. Les châtaigneraies au-dessus de Mouxy. Les prairies. N'est pas connu comme comestible à Aix.

Lepiota cristata Fr. — Les prairies ; sous châtaigniers, autour de Mouxy.

Clitocybe infundibuliformis Sch. — Abonde en groupes au pied des châtaigniers, au-dessus de Mouxy. Autre espèce qu'on ne considère pas dans le pays comme comestible.

Collybia fusipes. — Bois mélangés, aux environs d'Aix.

Entoloma speculum Fr — Inodore, gris perle. Stipe blanc, brillant, ressemblant à *Nidorosum*. — Sous les châtaigniers et dans les bois mélangés, à Mouxy.

Hypholoma fascicularis Huds. — Commun sur les souches, dans les bois.

H. appendiculatum Fr. — Sur les caisses d'orangers, de lauriers-roses ou autres vases à fleurs exposés devant les hôtels d'Aix.

Lactarius insulsus Fr. — Sur calcaire et sous châtaigniers. Chapeau ocré rouge, rongé par les insectes. — (Les Lactaires et les Russules étaient les genres les plus nombreux à Aix, fin juin ; en juillet et août, le nombre des Russules observés dans les Vosges ne m'a jamais paru aussi considérable, depuis cinq à six ans, que cette année 1883).

L. Azonites Q. (*L. fuliginosus* Fr.) — Ocré gris, sous châtaigniers, entre Mouxy et le Grand Revard.

L. volemus Fr. — Assez commun sous châtaigniers. Lait très abondant, saveur agréable ; n'est pas recherché comme comestible.

L. piperatus Scop. — Commun dans les taillis, au-dessus des châtaigneraies, au Grand Revard. Comestible non recherché à Aix.

Russula nigricans Fr. — Commun sous châtaigniers.

R. Olivascens Fr. — Grande espèce, à chapeau ocré olivâtre, dur, à stipe obèse. Sous châtaigniers. Mouxy.

R. Cyanoxantha Schæff.— Forme rappelant le *R. Œruginosa*. Chapeau vert, stipe et lamelles blancs. Sous châtaigniers, à Mouxy.

R. fœtens Fr. — Commun. Sous bois mêlés. Gluant, ocre fauve ; bords striés dans l'âge adulte.

R. Lepida Fr. (*R. rosacea* Pers., selon M. Quélet). Espèce rouge-rosé, lamelles blanches, odeur douce de noisette.

R. grisea Fr. — Non connu comme comestible à Aix.

R. Incarnata Q. nov. sp. — Blanche, petite, teintée de rose en dessus, puis de nouveau blanche. Espèce récemment décrite dans les procès-verbaux de la session de la Société pour l'avancement des sciences tenue à la Rochelle, en août 1882 et (non encore publiés) dans le 11e supplément des champ. de M. Quélet. Des Alpes-Maritimes, près de Nice ; communiqué par M. Barla ; c'est une espèce voisine du *R. Lactea* Fr. et du *R. virescens* Fr.

R. Lutea Fr. — Petite espèce à chapeau mince, d'un beau jaune vitellin.

R. aurata Fr. — Jaune orangé foncé, chair jaune, lames blanches avec le bord jaune. Sous châtaigniers.

R. Xerampelina Fr. — Chapeau rouge, lames jaunes.

Cantharellus cibarius Fr. — Très commun avec le type ; la forme *montanus*, à chapeau plus épais. Sous chênes, entre Mouxy et Clarafort. Connu comme comestible à Aix.

Boletus edulis Bull. — Vendu sur le marché à Aix, dès le mois de juin. Sous châtaigniers, au pied du Grand Revard et dans les bois, sur le grès de la molasse vers Hours.

B. Luridus Schæff. — Sous châtaigniers.

B. Calopus Fr. Fr. idem. A Mouxy.

B. olivaceus Schæff. forme *Gracilis*, ressemble à *B. badius* ; le stipe est pointillé de rouge.

Polyporus sulphureus Fr. — Sur souches d'arbres au dessus de Mouxy ; taillis au-dessous des rochers du Grand Revard.

Favolus Europaeus Fr. — Sur un tronc de châtaigniers. Collines de molasse de Tresserve.

Hydnum squamosum Schæff. — Bois de chênes sous le Grand Revard.

Une maladie du prunier d'Ente aux environs d'Agen.

A la suite d'une lettre adressée à M. le préfet de Lot-et-Garonne appelant son attention sur une maladie du prunier qui « fesait mourir ces arbres par centaines. » MM. de L'Ecluse et A. Fabre ont visité les plantations de la commune de Monbahus, atteintes cette année, comme l'avaient été l'an dernier celles de Duras et de Monflanquin.

« Le spectacle était des plus affligeants, le nombre des pruniers morts est déjà grand, beaucoup d'autres jaunissent, le jaunissement est le signe précurseur de la fin de l'arbre. »

M. de L'Ecluse, dans le rapport qu'il a dressé, précise ainsi la

maladie : « L'examen des racines nous les a montrées altérées ou en voie d'altération, presque entièrement dépourvues de radicelles saines et dans les régions souterraines avoisinant le collet, nous avons trouvé des infractuosités remplies d'un tissu incolore, non spongieux et amorphe. Sur quelques points, cette production anormale a pris de la consistance, et a l'apparence d'un petit mamelon rabotteux, ressemblant à des verrues. Les fissures par lesquelles elle apparaît à l'extérieur sont quelquefois en grand nombre sur la surface de la racine, souvent isolées, plus rarement agglomérées. Leur nombre, aussi bien qu'une certaine régularité de forme ne permettent pas de conclure à une lésion mécanique » sans préciser la nature des tissus. L'auteur conclut en faisant remonter la cause probable du mal à un excès d'humidité de la couche arable et du sous-sol.

M. de L'Ecluse a fait faire un pas à la question, mais, assurément, il y a quelque autre chose à dire, et nous le disons ici après avoir examiné à notre tour quelques sujets morts de la maladie de la racine ou encore dépérissants, que notre correspondant et ami, M. Bosc, nous a adressés. Malgré la déclaration fournie par M. de L'Ecluse « que les soins culturaux donnés aux plantations malades qu'il a visitées n'expliquent pas les accidents qu'il constate » nous répèterons la pensée qu'émettait à propos M. Max. Cornu, parlant, il y a peu de temps, de la maladie des mûriers (V. *Revue*, t. V, p. 207). Dans les racines altérées que nous avons examinées attentivement, il n'y a nulle trace du mycelium d'un hyménomycète (un *Rhizomorpha* par exemple). Il faut nécessairement étudier chez le prunier, comme chez le mûrier « les autres causes encore dûes à la manière dont les arbres sont traités. » Là est toute la question urgente.

Les échantillons des pruniers morts sur place, que nous avons examinées provenaient de deux sols différents. L'un très sec, essentiellement poreux, l'autre à sous-sol argileux, manquant précisément de perméabilité à la naissance de cette couche ou les racines s'étalent et semblent rester stationnaires (la racine, on le sait, est traçante et non pivotante). Les racines du sujet extraites du sol desséchant étaient comprimées, rabougries. Ramollies dans l'eau, leur superficie s'est montrée longitudinalement parcourue par de fins sillons garnis de gomme. (C'est la confirmation d'une ancienne observation de M. O. Comes de Portici, rapportant la mortalité de divers arbres fruitiers en Italie, à la dégénérescence gommeuse). Celles du sujet saturé d'eau étaient déliquescentes par places, grisâtres, et montraient de petites nodulosités noirâtres, fermes, répandant une odeur prononcée de champignon. Les nodulosités et les tissus décomposés à leur voisinage ont fait le sujet de mon examen attentif. Délayées dans de l'eau distillée, le résidu filtré ensuite, m'a donné de la gomme, que l'état poisseux aux doigts de ces nodulosités m'avait tout d'abord fait pressentir, mais les parois de la tasse où avait eu lieu la macération étaient recouvertes en abondance, dès les premiers moments, d'une Bactérie de forme unique (filament cylindrique articulé), que j'ai reconnu appartenir à l'ancien genre *Amylobacter* (B. *amylobacter* Van Tiegh). Le mouvement spontané, l'égalité de dimension et la régularité de la forme, avant même la constatation de la multiplication, établissaient bien la nature de l'organisme. La Bactérie était-

elle parvenue aux parties inférieures de l'arbre par les lésions aériennes ou souterraines de l'écorce? avait-elle été amenée du sol par l'eau infiltrée ? Ce sont des hypothèses à éclaircir, mais je m'arrête à la dégénerescence gommeuse que je considère comme totalement étrangère à la présence des Bactéries. Le champignon étant toujours la conséquence de l'altération produite dans des tissus du végétal. A mon avis, l'accumulation de la gomme en fins sillons, que le ramolissement seul du cortex de la racine a fait reconnaître, à la *même origine* chez l'arbre mort par la dessiccation apparente des tissus, que l'accumulation de la gomme en pelotons sur les radicelles ou dans les cavités au voisinage du collet pure ou associée à d'autres éléments décomposés du tissu chez l'arbre atteint par un accès d'humidité, bien que M. O. Comes ait constaté qu'un exès d'eau favorisait beaucoup l'extravasion de la gomme de l'intérieur à l'extérieur, ce que je suis loin de contredire (I).

Dans le premier cas, la sécheresse excessive et prolongée du sol, communiquée aux organes souterrains de végétation de l'arbre, a occasionné un rapprochement subit des diverses particules des tissus (soit par la racine, soit, plus tard, par la tige, à mesure que les conditions anormales de la circulation des liquides dans les tissus et leur absorption étaient troublées), le corps s'est contracté et a communiqué aux parties qui l'environnent une traction qui a dû produire des déchirures. L'inverse de ce phénomène physiologique bien connu a dû se produire dans la stagnation inusitée et de longue durée des racines dans l'eau, retenue notamment par la couche argileuse. Les racines et les radicelles capables de gonflement, ont, dans ce cas, absorbé avec excès un liquide qui est venu gêner le fonctionnement gradué des parties solides des autres tissus, et les déchirures, soit intérieures soit extérieures, ont dû se produire aussi bien par dilatation que par rétrecissement. Dans le cas de dessiccation complète ou de décomposition des tissus de la racine (lésions graves et extravasion démesurée de la gomme), il serait puéril de penser à une guérison de l'arbre. Une fumure, un amendement pour le sol ou l'usage d'un liquide curatif ne sauraient dispenser de remplacer le sujet malade...

Je suis amené dans le cas actuel à revenir à la sage pensée de M. Max. Cornu, que j'ai rappelée plus haut : « l'observation de la manière dont les arbres sent traités. Je me permets de conseiller aux cultivateurs Agenais du prunier d'Ente d'assainir leurs carrés de culture à sous-sol argileux ou trop humides et de défoncer profondément, au voisinage des pruniers (et mieux avant la plantation), les carrés à sol trop sec, afin que les racines rencontrent un peu plus de fraîcheur, en observant une pratique très élémentaire et très efficace pendant les fortes sécheresses : porter à la surface de ces

(I). Il existe des exemples de parasitisme de champignons inférieurs provoquant l'écoulement de la gomme chez les arbres fruitiers à noyau et parmi ces derniers il en est un récemment étudié par M. le professeur Oudemans (Le *Coryneum Beyrerinckii* Sp. nov.) parasite des branches et du tronc de l'amandier. Mais dans les specimens de pruniers morts aux environs d'Agen que je viens d'examiner sur les points d'où s'écoulait la gomme, encore là où elle était en petits grumeaux et dénaturée par une cause à chercher....., il m'a été impossible de trouver la trace d'une espèce fungine, même un simple rudiment.

carrés et au pied des arbres une forte couche de terre non perméable (argile). Ce sont des précautions de pratique facile, peut-être bien suffiraient-elles pour écarter le mal constaté.

C. Roumeguère.

Champignons nouveaux ou rares.

Flammula Sarrazini, C. Roumeguère, sp. nov., *Revue Myc.*, Tab. 41, f. 22. Chapeau charnu, compacte, plan déprimé puis déformé (contourné à bords repliés en dedans), lisse, humide visqueux, blanchâtre, à centre purpurescent ; épiderme non séparable ; cortine fugace, diam. 3 centimètres ; feuillets extrêmement nombreux, minces, étroits, demeurant violacés et légèrement pourprés vers la marge du chapeau ; stipe très court (moins de la moitié du diamètre du chapeau), cylindrique, épais (un centimètre environ), lisse, plein, sillonné lacuneux irrégulièrement, cendré, blanchâtre, à base très élargie (2 cent. et plus). Chair blanche à odeur de térébenthine ; spores jaunâtres, sphériques.

Cette singulière espèce, qui ne saurait être rapprochée d'aucun type connu du sous-genre, s'est montrée, pour la première fois, dans les bois de Chantilly, près de Senlis, le 15 juillet 1883, sur une branche sèche de bouleau. Nous l'avons décrite en l'honneur de M. le Capitaine F. Sarrazin, zélé mycologue, son perspicace observateur et notre très zélé correspondant (1).

Agaricus (Pleurotus) *Tessulatus*. Bull. f. *Verticalis* Nob. Cette forme à pied central, exactement droit, n'avait pas encore été observée. Nous devons sa communication à M. l'abbé Dulac. de Sauveterre, le persévérant et zélé scrutateur de la Flore mycologique des Hautes-Pyrénées. L'espèce est voisine, on le sait, du *Pleurotus ulmarius* Fr. qui, lui, se présente quelquefois avec un stipe courbé partant du cen-

(1) La *Revue* a souvent la bonne fortune de parler des récoltes de M. le Capitaine F. Sarrazin, car cet ami des champignons lui réserve tout ce qui lui tombe sous la main et qui doit intéresser son étude, dans ses courses multipliées dans la région sylvatique qu'il habite. Par un zèle très louable que l'amour ardent de la science peut seul expliquer, notre précieux correspondant a organisé d'intelligentes excursions dans les forêts d'Hallate et de Chantilly, qu'il poursuit et étend avec quelques amis, notamment avec M. Feuilleaubois, jusqu'à Fontainebleau et aux environs de Paris. M. Sarrazin a un goût très prononcé pour les Hyménomycètes et les Discomycètes. Il a formé autour de lui une sorte d'école botanique en communiquant le goût qu'il possède au gardes forestiers de la contrée, qui s'empressent de seconder ses recherches très opportunément aujourd'hui. Avec des volontés aussi solides et des intelligences si bien appliquées s'exerçant quotidiennement dans la saison propice, l'inventaire mycologique complet d'une contrée, même étendue, est de réalisation possible. Puisse, pour l'avenir de notre mission, que d'autres continueront sans doute, après nous, le goût de M. Sarrazin et de ses amis se propager et se perpétuer !

Voici les principales espèces que nous avons rencontrées dans les derniers envois de notre infatigable ami de Senlis :

Coprinus velatus Quel. développé sur une forte touffe d'*Ozonium auricomum* LK. Ce bel spécimen vient confirmer notre récente observation (*Revue*, avril 1883, p. 90). — *Pholiota cylindracea* Fr. *Flammula sapinea* Fr. *Cortinarius Helvolus* Fr. *Clytocybe fumosus* Fr. *Sparassis crispa* Fr. — *Odontia barba-Jovis* Fr.— *Cantharellus cinereus*, *Polyporus lutescens*, P. *Fimbriatus* Fr., P. *Circinatus* Fr., P. *Squamosus* Fr., etc. Les *Peziza rutilans* Fr., *Macropus* Fr., *Hirta* Fr, *Multilaira* Cooke (*P. rivulare* Quel.) *Umbrina* Boud. *Hemisphœrica* Wieg, etc., etc. *Torrubia militaris* Fr., *Hypomyces aurantiacus* Tul., *Daldinia concentrica* De N., etc., etc.

tre du chapeau. Une autre particularité distingue la forme présente, c'est son habitat. M. Dulac ne l'a pas récoltée sur une branche ou sur un tronc d'arbre, mais « sur la terre d'un hautain », sans doute *au voisinage* des racines?

Trametes cinnabarina Fr. (Boletus coccineus Bull.) *forma major* Nob. Magnifique spécimen de 12 centimètres de largeur (sur un vieux cerisier, aux environs de Maubourguet), nous rappelant le développement que prend en Amérique cette espèce peu commune en Europe. Le chapeau, rouge écarlate, n'excède pas habituellement, en France et sur notre continent, 2 à 3 centimètres de diamètre. Nous l'avons rencontré dans les environs de Toulouse sur un pommier, à Carcassonne sur le sorbier. Nous l'avions reçu dans le temps d'Autun (Grognot), où l'espèce se montre comme à Maubourguet sur le cerisier, dans ses dimensions réduites. En Belgique, M. Lambotte l'a récolté « sur le sapin », toujours de petite dimension, 2 à 3 cent. Hepp nous l'avait envoyé autrefois de Zurich (Suisse), « sur le bouleau », de volume plus réduit encore. Chevalier, après que de Candolle (Fl. fr.) eut constaté que l'espèce « ne s'était encore montrée que sur le mérisier », l'indique sur la même essence, « il n'a, dit-il, qu'un pouce de largeur. » Saint-Amans (Flore agenaise) confirme ces indications, « petit », dit-il, et il ajoute : « Je n'ai vu ce joli Bolet qu'une seule fois, à Grezelles. sur l'écorce d'un cerisier ». M. Doassans l'a récolté récemment « sur le hêtre » dans la vallée d'Ossau (Bass. Pyren.), toujours de très petite dimension, « parsus, solitarius, etc., » dit Fries dans le *Systema*, mais hâtons-nous de dire que dans les Hymen. Europ. l'illustre mycologue ne parle plus des dimensions de cette espèce et que dans la récente Flore mycologique de l'Allemagne, en cours de publication, son savant auteur, M. Winter, indique comme exception, des sujets qu'il a observés avec des chapeaux de 12 centimètres de diamètre. Il est aisé de conclure de ces faits que l'espèce est généralement de petite dimension en Europe.

Trametes Bulliardi Fr. Epic., p. 491. M. le capitaine Lucand a observé, le 18 septembre 1883, le premier croyons-nous, avec un grossissement de 560 diam., les spores et leur germination. Ces petits corps ($0^{mm}018$), ellipsoïdes, roussâtres, finement granulés, ont émis sur la lame de verre où ils s'étaient déposés quatre jours auparavant, aidés par l'air humide seulement, 2, 3 et 4 delicates fibrilles mycéliennes opposées et à distances égales entre elles, relativement très longues et lâchement ramifiées dans leur parcours. C'est ce que montre très distinctement la préparation qu'il a bien voulu nous communiquer.

Septoria anthrisci, Passerini et P. Brunaud, sp. nov. in Litt. — « Perithecium solitarium (an semper?) in macula pallida discoidea, parenchymato immersum membranaceum. Spermatia filiformia, recta vel curvula, tenuia eguttulata, integra 40-55 mk. long. » — Sur les feuilles de l'*Anthriscus vulgaris*, recueilli à Montroy (Charente-Inférieure), par M. Foucaud. — Diffère du *Septoria scandicis* Rob. par le petit nombre des périthèces (solitaires ordinairement), les taches discoides et non oblongues, pâles et non brunes ou verdâtres, et enfin par ses spermaties sans gouttelettes. C. R.

Le Peronospora de la vigne dans le Sud-Ouest et le Sud.

Toulouse, le 10 septembre 1883.

Le *Mildew* a franchement réapparu dans nos contrées dès la deuxième quinzaine de juillet. Enrayé un instant par des chaleurs excessives, il a repris sa marche destructive dès le retour de la pluie. A cette heure, sur la rive gauche de la Garonne notamment (Boulbènes caillouteuses), à Portet, Muret, Cazères, Seysses, Saint-Lys, etc., etc., les feuilles jaunies et surchargées du parasite tombent, la souche est dégarnie et les grains du raisin depuis longtemps stationnaires parce que le parasite les a déjà atteints (ce qui est accusé par la coloration violacée de la cuticule pour la portion supérieure de la grappe), sont atrophiés et durcis (le mildiou des grappes ou *Rot* des américains). Dans les terrains bas et humides, où le raisin mûrit habituellement un peu plus tard, la récolte est sérieusement compromise et sera inévitablement de très mauvaise qualité. L'*Oïdium*, dans la plupart des vignobles où le soufrage a été négligé ou insuffisant, s'est montré de concert avec le *Peronospora*. Nous plaçons sous les yeux de nos lecteurs les informations que nous avons recueillies dans quelques centres viticoles de la région où le Mildew a apparu à la même époque où nous l'observions dans les bassins de la Garonne et de l'Ariège. Hâtons-nous de dire que ces informations sont relativement rassurantes et qu'elles peuvent être utiles si on tient compte de l'enseignement qu'elles fournissent, bien qu'il ne faille pas perdre de vue que ce sont les pluies du commencement de septembre qui, en 1880, généralisèrent le mal et amenèrent une récolte déplorable. La communication la plus récente, bien que remontant au 8 septembre, que nous avons reçue de M. le Dr Millardet, professeur à la Faculté des sciences de Bordeaux, offre un vif intérêt par l'observation qu'il a faite de l'action particulière du Mildiou sur le pédicule des grains, nouvelle phase de la maladie.

Voici ce que M. Maurice Lespiault, grand propriétaire viticulteur, vice-président du comice départemental de Nérac (Lot-et-Garonne), nous écrivait le 4 septembre : « Le Mildiou a paru cette année chez nous dès le commencement de juin, en débutant comme d'ordinaire sur nos vignes de Jacquez (vous savez que le champignon a une physionomie différente sur les cépages américains à feuille épaisse et sur les plants européens). Le Mildiou, aussi menaçant que l'an dernier au commencement de la saison, s'est arrêté vers le milieu d'août ; les taches se sont desséchées faute d'humidité et la vigne a eu un moment de répit. Les pluies de ces jours derniers semblent le raviver, mais comme nous approchons des vendanges, je crois qu'il n'aura pas le temps de faire un mal bien sérieux, et en somme il y a lieu de présumer que nos vins seront beaucoup plus alcooliques que l'an dernier et qu'ils pourront se conserver. J'ajouterai que les cépages issus de Taylor et désignés en Amérique sous le nom de *Iron-clads* (habillés de fer), à cause de leur résistance à toutes les invasions cryptogamiques, sont de toute beauté et presque sans taches sur les feuilles et sur les raisins. Ce sont les Elvire, les Noak, les Missouri Riessling, les Pearl, etc., etc., qui nous fournissent d'excellentes eaux-de-vie et qui nous donnent les moyens les plus faciles de reconstituer le vignoble. Dès que le *Phylloxéra* paraît dans un carreau, nous le gref-

fons en entier et en deux ans nous sommes en pleine production. Le bois paie les frais. Nous avons renoncé à tous les insecticides, qui sont très dispendieux et ne permettent jamais d'arriver à un résultat sérieux et définitif. Je crois que l'avenir des vignobles du Sud-Ouest est tout entier subordonné à la culture directe des cépages du Missouri et que les cépages français doivent être définitivement condamnés. »

Notre correspondant M. de L'Ecluse, professeur départemental d'agriculture, vient d'écrire, dans le dernier numéro de l'*Agriculture économique de Lot-et-Garonne* : « Le Mildiou, favorisé par le temps, déplorable de cet été, a pris des proportions inquiétantes sur quelques points du département. » Il conclut comme conclut sagement M. Lespiault, à la suppression des cépages d'origine française ou américaine qui se montrent le plus sensibles aux atteintes du parasite. « Si, par cette sélection, dit-il, on arrivait à retarder l'invasion du Mildiou de trois semaines ou d'un mois, on réduirait dans une forte proportion les dommages causés par la maladie et même dans certaines années elle apparaîtrait trop tard pour causer des pertes sérieuses à la récolte. » C'est l'utile conseil primitivement donné par M. le prof. Millardet, ainsi que par M. le professeur Ed. Prilleux (voir *Revue*, t. IV, p. 70, 126, 227 et 243). (1).

La situation dans le département du Tarn est, à peu de chose près, assez conforme à celle que nous avons constatée dans les cépages de la Haute-Garonne. A Gaillac et dans la campagne qui l'entoure, le Mildiou a commencé à se montrer dès la première quinzaine du mois de juillet. Sa marche a été lente ; sa recrudescence est à redouter. Voici des détails essentiels que veut bien nous donner par sa lettre du 6 septembre un viticulteur habile, excellent observateur, M. le docteur P. Thomas : « Dès le 25 juillet, le nombre de feuilles plus ou moins desséchées ou tombées était assez grand pour inspirer de sérieuses craintes au sujet de la prochaine récolte. Heureusement, la sécheresse prolongée et les chaleurs du mois d'août (chaleurs qui ont été assez intenses pour griller *beaucoup* de grappes de raisins), sont

(1) M. E. Fréchou, pharmacien-chimiste à Nérac, qui s'est beaucoup occupé, nos lecteurs ne l'ignorent pas, des parasites nuisibles de la vigne, vient de publier une notice (*le Mildew dans le Sud-Ouest*) que la Société nationale d'agriculture a récompensé. Après avoir exposé l'historique de l'invasion et de la propagation du *Peronospora viticola* dans les vignobles du Sud-Ouest à partir de 1879 jusqu'à cette année et avoir précisé les conséquences du désastre pour la qualité des produits et l'avenir de la culture, il s'arrête aux conclusions suivantes : « Faut-il lutter directement contre le *Mildew?* Déjà des essais nombreux avaient été tentés, mais sans succès appréciables, en Amérique, où cette cryptogame exerçait des ravages longtemps avant d'avoir envahi nos contrées. Plus tard, dès que les vignobles de l'Europe ont été frappés, viticulteurs et savants se sont livrés, avec ardeur, à des recherches qui jusqu'à présent sont restées infructueuses. Le sulfate de fer, le soufre, la chaux, l'acide borique, en un mot tous les insecticides, comme tous les antiseptiques, se sont montrés impuissants. Il n'est pas même permis d'espérer qu'on trouvera jamais contre le Mildew un spécifique équivalent à celui qui tue l'oïdium. Ces deux champignons vivent et se propagent dans des conditions absolument différentes. Tandis que l'oïdium vit toujours à la surface du végétal dont il est le parasite, le Peronospora au contraire, pénètre et vit dans la feuille, dans le raisin, où il n'est pas possible de l'atteindre. Il reste cependant deux moyens, moyens indirects de défense. Le premier... le sucrage des moûts (depuis l'impression du mémoire, l'Assemblée a rejeté le projet de loi sur le vinage!) Le second moyen, le plus simple sans doute, celui qui chez nous s'imposera tôt ou tard, c'est la plantation de cépages américains résistant au Phylloxéra et au Mildew. »

venues à temps pour enrayer le mal. Il y a eu un temps d'arrêt des plus marqués qui s'est manifesté par les signes suivants : les ceps n'ont perdu qu'un petit nombre de feuilles — la plupart des feuilles atteintes ne l'ont été que partiellement, elles ne se sont desséchées que sur le tiers, le quart ou une moindre partie de leur surface et sont restées adhérentes aux branches. En examinant, à la longue, la face inférieure des feuilles atteintes, il était facile de constater les faits suivants : Beaucoup de feuilles sèches ne montraient aucune trace de Peronospora. Ce parasite n'a donc pas été l'unique cause de la dessication et de la chûte précoce des feuilles Les mêmes faits ont été observés sur des feuilles qui avaient pris une couleur rouge-violacée intense, sans avoir souffert du Mildiou. Sur plusieurs plaques desséchées on trouvait, en cherchant bien, quelques rares vestiges de Peronospora,, témoin de l'ancienne présence de ce champignon sur le reste de la plaque. Dans ce cas il ne pouvait y avoir d'incertitude. sur la cause du mal. Sur d'autres plaques semblables, le parasite était parfaitement visible sur presque toute leur étendue quoique l'on eut pu croire, *à priori*, qu'il n'aurait pu continuer à vivre et à se développer sur des parties de feuilles aussi dépourvues de suc. Enfin, sur une infinité d'autres feuilles presque entièrement vertes, on voyait encore dans les derniers jours du mois d'août, c'est-à dire après une longue période de chaleur et de sécheresse, de petites tâches où le parasite était bien développé, mais ces tâches étaient clairsemées, très éparses, et, pour le moment peu redoutables.

« Tous ces faits me paraissent démontrer, ce qui est d'ailleurs bien connu, que si une forte chaleur et une longue sécheresse peuvent enrayer presque entièrement la marche du Mildiou, ces conditions ne suffisent pas pour le détruire. Jusques au 31 août, jour où un violent orage nous a amené des pluies et un refroidissement qui durent encore, nous avons pu espérer une récolte abondante et une bonne qualité de vin. Les dégats occasionnés par le Peronospora pouvaient être considérés comme insignifiants et la veraison marchait rapidement. Nous avons à craindre, maintenant, un retour offensif du parasite, et tout reste subordonné aux conditions météorologiques du mois de septembre qui a débuté sous de bien fâcheux auspices. Je regrette de n'avoir pas à vous transmettre des nouvelles plus scientifiques. Si j'ajoute que je n'ai pas eu connaissance d'essais faits dans nos environs, en vue de la destruction du Peronospora, je vous aurai dit le peu que je sais sur ce sujet. »

M. Oliver, pharmacien à Collioure, viticulteur très intelligent, dont la *Revue* a publié dans le temps les premières observations sur le mildew, qui ont eu un certain retentissement (T. III, p. 12) nous écrivait, le 6 septembre dernier : « Le mildew s'est montré abondamment dans le Roussillon dès la seconde quinzaine de juillet. Dans les premiers jours d'août est survenu le vent du nord, qui a paralysé le mal. A l'inverse de ce que j'ai observé il y a deux ans, le mildew ne s'est développé que dans les vignes de plaine. Nos vignes de côteaux, à Collioure et ailleurs, ont été indemnes. En 1881, au contraire, certains côteaux ont été plus frappés que les vignes des basfonds. » Le Roussillon participe aux conditions favorables du climat algérien, où les pluies sont rares. Le développement du mildew,

comme l'a fait observer dans le temps M. Ed. Prilleux (*Revue* III, p. 75) est dû à la seule fraîcheur des nuits.

Enfin M. le professeur A. Millardet, dont le mildiou, aux environs de Bordeaux et dans le restant du sud-ouest, est l'objet des persévérantes recherches, et qui a été un des premiers à indiquer la relation du *Rot* des Américains avec le Peronospora de la vigne, nous fournit par la lettre qui va suivre, datée de Bordeaux le 8 septembre, des renseignements très précis : «..... C'est au 6 juin que remonte, à ma connaissance, la première apparition du mildiou, cette année, dans le sud-ouest. Il me fut signalé, à cette époque, par M. David, régisseur de M. Johnston, à Margaux (Médoc) sur des *Jacquez*. Huit jours après, je le reconnaissais sur des cépages européens à Nérac (Lot-et-Garonne). En peu de temps, la maladie se répandit dans toute la région, grâce aux pluies abondantes et à l'humidité qui signalèrent le mois de juin.

« Juillet, avec ses alternatives fréquentes de beau et de mauvais temps, se montra favorable à l'extension du mildiou, et sur certains points, dès la fin de ce mois, le mal produit était si considérable, que les viticulteurs commencèrent à s'alarmer. Heureusement la sécheresse du mois d'août vint enrayer la marche du fléau. Le même fait s'était présenté déjà en 1881, mais cette année-ci des rosées plus fréquentes et plus abondantes qu'en 1881, ont protégé le parasite contre la dessication, de telle sorte qu'à cette heure, malgré la sécheresse du mois précédent, le mildiou est devenu très menaçant. Cependant, comme la saison est avancée, il n'y a pas, je l'espère, de désastre général à redouter, sauf dans un nombre de localités, qui peut-être, malheureusement, sera assez grand. La maturation se fera d'une manière à peu près normale.

« Mes correspondants du Midi accusent une légère invasion du mildiou en quelques points, et surtout, comme toujours, dans les pépinières. Dans le Beaujolais, d'après des informations particulières et les renseignements fournis par les journaux, la maladie aurait pris une énorme extension et causé déjà beaucoup de dommages en s'attaquant, non plus aux feuilles seulement, mais encore aux raisins.

« C'est l'année dernière que nous avons appris pour la première fois en France à connaître le mildiou des grappes ou *rot* des américains. J'ai expliqué, dans un article assez récent (1) le développement de cette affection et montré que les grains *rotés*. c. a. d. pourris ou desséchés, ne sont qu'assez rarement occupés par le mycelium du *Peronospora*. La plus part du temps, ce dernier borne son action destructive aux pédicelles des grains et aux ramifications de divers ordres de la grappe. Les grains ne pouvant plus recevoir en quantité suffisante, par suite de la désorganisation de leurs pédicelles, l'eau et les matériaux nécessaires à leur développement, restent atrophiés, se flétrissent, se dessèchent et tombent. Lorsqu'ils sont exposés à un soleil très ardent, ils se tachent, se fendent et deviennent ainsi, livrés sans défense, à une légion d'ennemis microscopiques, parmi lesquels le plus fréquent est probablement le plus dangereux est le *Botrytis cinerea*.

(1) *Zeitschrift für Wein-Obst. u. Gartenbau für Elsass-Lothringen* : märz 1883, dont la *Revue mycologique* 1883, p. 198, a rendu compte.

Cette année, le grillage des grappes dans le Sud-Ouest et le Beaujolais offre une gravité exceptionnelle. Cela tient sans doute d'abord aux coups de soleil si vifs de la fin d'août, puis à la chûte prématurée des feuilles causée par le mildiou, qui a laissé beaucoup de raisins sans défense contre la chaleur solaire, enfin à l'action du *Peronospora* sur les pédicelles des fruits, suivant ce que je disais plus haut — J'ai observé avec attention un assez grand nombre de grappes grillées provenant de divers points de la France ; et je ne crois pas m'écarter de la vérité en attribuant à tous ces cas de grillages étendus, l'explication qu'on vient de lire. Tous les terrains, toutes les expositions ne sont pas également favorables au mildiou. Il en est de même pour nos cépages européens ; parmi eux, quelques-uns ne sont pas sérieusement atteints de cette maladie, tandis que d'autres y sont tellement sensibles que leur culture devra être abandonnée. Parmi ces derniers, il faut mettre en première ligne le *Malbec* ou *côte-rouge* et la *Folle-blanche*, deux des cépages les plus répandus dans le Sud-Ouest. Au contraire les *Sauvignon* et *Sémillon blancs*, ainsi que quelques variétés rouges, se comportent bien. Il y aura là désormais, matière à sélection. »

Chacune des communications qu'on vient d'entendre portent avec elles un enseignement différent. bien que toutes tendent au même but : vaincre le fléau. Je voudrais pouvoir résumer les données utiles qui se dégagent de ces communications et les indiquer comme conseils pratiques à retenir par mes lecteurs, mais je renonce à ébaucher une conclusion par la crainte de dépasser le but que je voudrais atteindre ! Le sujet ne se prête pas d'ailleurs à une généralisation de conseils, quant à la qualité des cépages qu'il faudrait propager ou à la nature des préservatifs efficaces qu'il faudrait employer, ces moyens, connus de tous aujoud'hui, doivent nécessairement varier suivant les contrées et le plus ou moins d'urgence d'une intervention, soit préventive soit curative, notamment aussi selon la nature des terrains et selon leur exposition. A mes lecteurs d'approprier à la situation particulière de leurs vignobles les conseils que j'ai recueillis pour eux.

C. Roumeguère.

Nous recevons à la dernière heure et nous publions les lignes suivantes de M. le professeur A. Millardet datées du 30 septembre :

« Je reviens du Midi et vous envoie quelques détails complémentaires sur le Mildiou. Dans quelques vignobles du Gard et de l'Hérault, contrairement à ce que je vous écrivais il y a un mois, la maladie a fait tomber la feuile de bonne heure, et, par suite, on s'attend à voir baisser la qualité du vin. Le Roussillon a peu de mal en général, sauf les environs de Banyuls qui ont été trèe éprouvés, ainsi que cela a eu lieu déjà en 1880. Dans la plaine de la Garonne, le Mildiou a fait peu de progrès et les vignobles y sont encore très verts, tandis qu'en 1880 et 1882, à pareille époque, ils avaient perdu leurs feuilles. La vallée de la Baïse est, comme je vous l'ai dit, dans le plus triste état Enfin le Médoc qui, jusqu'ici, avait presque échappé à la maladie, en est cette année sérieusement atteint. Pour quelques propriétés c'est un vrai désastre. »

Le Morchella rimosipes DC et le Polyporus Sarrazini Nov. Sp.

Je prends la liberté, dans l'intérêt de la science, de faire quelques observations à propos du nº 19 (juillet 1883) de la très estimable *Revue mycologique*.

Page 169. La *Morchella rimosipes* DC. n'a pas chez nous une odeur mauvaise, et elle est mangée comme toutes les autres morchelles, seulement nous regrettons qu'elle soit très rare, car il y a déjà dix ans que je l'ai vue pour la dernière fois !

Page 171. C'est avec la plus grande satisfaction que je salue mon très honoré collègue, M. *F. Sarrazin*, sous un double aspect, comme militaire et comme mycologue, car le dessin de la table XXXVIII, fig. 2, représente *sans aucun doute* ma découverte de l'Hongrie et de la Slavonie, que j'ai observée sur les rameaux de chêne dès le mois de mai jusqu'en décembre, et que M. Kalchbrenner a primitivement dénommée *Polyporus Schulzeri*, et depuis P. *vulpinus* Fries. » Voir : *Icones sel. Hym. Hung.* F. XXXVII fig. 1. a. — Fries *n'a pas cité* cette espèce comme identique de son P. *vulpinus*, et *il avait bien raison*, car elle est « ex effuso reflexus », et pour cela non simplement « sessilis ». Fries dit encore de son champignon : « Numquam basi effusus. » Puis le chapeau de notre champignon n'est pas « obsolete » mais distinctement zoné, et encore non « fulvo-lutescens. » Les pores ne sont pas « fulvo-cinnamomei », ni « elongati », et ce dernier caractère doit être très remarquable, car Fries dit : « Pileus ex maxima parte e strato poroso constans. » *Par ces différences, il est très-évident que notre champignon n'est pas le* P. *vulpinus* Fr. (1). L'union faite dans les « Icones » de cette espèce avec mon autre découverte, que je tiens pour le véritable P. *populinus* (Schum.) Fr. Icones sel. F. XXXVII, f. 1. b. est tout à fait inadmissible, et je l'ai déjà démontré avec évidence dans l' « Oesterr. bot. Zeitschrift » avril 1880 p. 108 ; ici je dirai seulement : Le chapeau de l'un (Icones f. 1. a.) est de couleur obscure, à poils rudes, rayonné, zoné ; chez l'autre (fig. 1 b) blanchâtre avec l'age un peu brunâtre (non « lutescente », comme on dit dans les Icones), velouté et sans zones ; au surplus, la chair du premier est couleur brunâtre-canelle passant au brunâtre-ombre, et celle du second est blanche ! Comme on a omis de donner dans les *Icones* la coupe verticale de mon P. *populinus*, on ne peut pas distinguer du premier coup d'œil cette différence essentielle. Les figures de ces deux formes ont été prises dans mon ouvrage, car mon

(1) La note n° 1 à la page 172 (*Revue mycol.* l. c.) nous offre la diagnose donnée par M Kalchbrenner, laquelle est plus mauvaise qu'inutile, car elle trompe l'observateur. C'est une composition arbitraire, nullement fondée sur des observations propres, mais uniquement composée pour faire concorder deux espèces hétérogènes. On se base sur l'union faite par Fries de mon *Pol. populinus* avec son *Pol vulpinus* ; mais il faut savoir que Fries n'a connu ma découverte que par la figure de Kalchbrenner seulement, dont *la coupe verticale manque* ; je ne sais pas s'il a agi par inadvertance ou intentionnellement ; il est certain que Fries ne pouvait pas voir dans mon espèce *la chair blanche* ! Et dans cette diagnose même, Kalchbrenner dit : « Carne colorata », tandis qu'il avait sous les yeux ma description et illustration, où il pouvait voir que ce n'était nullement le cas de mon P. *populinus*. — *La diagnose de Fries du* P. *vulpinus est donc l'unique vraie*, seulement il faut écarter de la synonymie la citation erronée « *Pol. populinus* Schlzr » et peut-etre aussi le lieu « ad populos. » Le véritable P. *vulpinus* Fr. *n'est pas dessiné dans les Icones sel. Hym. Hung*

ami Kalchbrenner ne les avait pas vues en nature, et c'est bien à regretter pour la science qu'il les ait unies sans me communiquer auparavant son intention.

L'omission de la coupe verticale du champignon que je tiens pour le P. *populinus* (tab. cit. f. 1 b.) a été la cause que Fries même a cité mon espèce sous le P. *vulpinus*, ce qui différemment ne serait pas arrivé, car Fries classe la dernière chez les espèces avec « contextu colorato », et mon champignon, ou, à mieux dire, celui de Schumacher, a, comme nous l'avons déjà noté, la chair blanche. Ma figure et ma description du P. *populinus* Schum. Fr. concordent exactement pour Fries dans l' « Hymenom. Eur. » et pour les auteurs qui parlent de cette espèce ; seulement Fries dit : « Pores petits », et je dis dans ma diagnose : « Pores assez grands », différence qu'on peut attribuer à l'âge. Du reste « petit » ou « assez grand » sont des idées relatives. En outre, le dessinateur qui a copié ma figure pour les « Icones » cette fois, a négligemment reproduit les pores, car je ne les ai pas dessinés aussi rudement. La dénomination éphémère et non publiée de M. Kalchbrenner « *Polyporus Schulzeri* » a ête par lui-même annulée, par erreur bien certainement, quand il a déclaré publiquement mon espèce pour le *Polyporus vulpinus* Fr. Elle a, dès ce moment, cessé d'exister. A moi donc, qui ai été le premier découvreur, incombe le droit de donner à cette espèce orpheline un nom nouveau. Pour cela, je me permettrai, dans mon second ouvrage illustré « Formen des Pilzreiches aus Slavonien » que je continue toujours à compléter, de la dédier au second mycologue qui l'a découverte, et je la nommerai *Polyporus Sarrazini*, dénomination qui rappellera aussi le très perspicace et zélé collaborateur de la *Revue mycologique*.

Polyporus Sarrazini nova species. — Apodes ; Inodermei ; stupposi, contextu colorato ; simplex vel interdum subimbricatus, pileo fere suberoso, irregulari, e resupinato reflexo, postice (sine effusione) 1-9 mm. crasso, margine inaequali, 1,5-55 cm lato, umbrino-cinnamomeo, radiatim rude que hirsuto, zonato, intus e cinnamomeo subumbrino ; tubulis concoloribus, in medio 2-8 mm longis ; poris multo dilutioribus, in juventute pruinatis, haud minutis, in centro subinde amplis, demum versiformibus ; sporis adhuc ignotis. — Ante decennia a Majo usque in décembrem ad ramos quercinos jam sponte decorticatos putrescentes in silva Nyaradiensi prope Mohaco Hungariae et in silva Irni gaj apud Vinkovce Slavoniae observavi. Nuper etiam in Gallia a diligentissimo et felicissimo investigatore, Centurio F. Sarrazin in silvis apud Senlis detectus, quapropter speciem istam ei dedicandam esse existimavi.

Vinkovce, août 1883.

Capitaine E. Schulzer de Muggenburg.

BIBLIOGRAPHIE

P.-A. Saccardo. Sylloge fungorum. Pyrenomycetes. Vol. II. Padoue, Juin 1883. Gr. in-8° pag. I-815. I-LXIX. Index I-77.

C'est avec un profond sentiment d'admiration et de vive reconnaissance pour le savant auteur que nous avons examiné son livre. Rendre compte d'une œuvre de cette importance d'une manière

satisfaisante c'est-à-dire complète, n'est pas une tâche facile. Mais que peut être cet examen fait en quelques lignes comme travail en présence d'un labeur gigantesque comme celui qu'a accompli en quelques mois notre savant et infatigable ami? Le volume II (continuation de la famille : 2 *Sphaeriaceæ* Fr.) est le complément de la Pyrénomycologie toute entière. Il renferme 815 pages pour la partie systématique et descriptive, un Addenda pour le 1 r et le 2e volume de LXIX feuillets et un Index alphabétique de tous les genres de Pyrénomycètes décrits dans les deux volumes, plus un Index alphabétique des espèces de toute la division et de leurs synonymes, qui n'occupe pas moins de 150 colonnes gr. in 8°. Ce dernier Index sera d'une très grande utilité pour les recherches et l'usage facile de l'ouvrage. Les noms, on le comprend, sont distribués dans l'ordre alphabétique spécifique, la synonymie en caractères italiques, (cet ordre là a été suivi par Fries dans tous ses ouvrages et il est le plus commode). Indiquer le nombre de pages de ce second volume c'est accuser son importance, mais il est un chiffre qui, à un autre titre, a aussi son éloquence et qui permet de supputer instantanément l'étendue du labeur de l'infatigable M. Saccardo. Les espèces de Pyrénomycètes décrites à cette heure dans l'ouvrage attaignent au n° 6180 et sont réparties dans 277 genres !

Nous retrouvons dans le second volume le complément de la fam. des SPHÆRIACEAE sect. 6. *Phæophragmiae* Sacc. (*Phragmosporæ* Sacc. Consp. gen. Pyr. ex part.) ; sect. 7 *Hyalophragmiæ* Sacc. (*Phragmosporæ* l. c. pr. p.) : sect. 8. *Dictyosporæ* Sacc. consp. ; sect. 9 (sect. 8 in texte) *Scolecosporæ* Sacc. consp. exparte ; *Appendix. Sphæriaceæ imperfectæ cognitæ* (espèces dont la fructification encore ignorée n'a pas permis leur distribution définitive dans les genres auxquels elles doivent appartenir et à réléguer probablement dans les Sphæropsidées ?). Ces Spheries sont disposées dans le Sylloge suivant le système de Fries. — Fam. 3 HYPOCREACEÆ De Not. — Sacc. consp. : sect 1. *Hyalosporæ* Sacc. ; sect. 2. *Phæosporæ* Sacc. ; sect. 3. *Hyalodidymæ* Sacc. ; sect. 4. *Phæodidymæ* Sacc. ; sect. 5. *Phragmosporæ* Sacc. : sect. 6. *Dictyosporæ* Sacc. ; sect. 7. *Scolecosporæ* Sacc. — Fam. 4 DOTHIDEACEÆ Nits et Fuck. Symb. ex-parte. Sacc. consp. (Excl. *Polystigmatæ*). Cette famille est également divisée en sept sections d'après les mêmes distinctions des caractères de la spore. Ces sections portent les mêmes noms que ceux imposés aux sections précédentes. — Fam. 5 MICROTHYRIACEÆ Sacc. Les 5 premières sections sont celles de la Fam. 2, plus une 6e sect. : *Closterosporæ* Sacc. — Fam 6. LOPHIOSTOMACEÆ Sacc. Mich. 1. (non Fuck.). Les sept sections de la fam 3. — Fam. 7 HYSTERIACEÆ Cord. anl. ex parte. De Not Piren. Sacc. consp. Les sept divisions précédentes plus une 8e : *Phæodictyæ* Sacc.

Comme nous l'avons indiqué pour le premier volume, l'auteur a continué pour le second les mêmes dispositions, notamment en ce qui concerne le répertoire de chaque section de la famille mycologique.. D'après l'ordre alphabétique des substratum (matrices), c'est-à-dire des végétaux donnant l'hospitalité aux champignons qui les recouvrent ou les détruisent. Nous n'insisterons pas sur l'utilité de ces nouveaux Index au nombre de 32 dans le 2e volume. Le lecteur les a certainement bien appréciés. Lorsque le Dr Saccardo publia le programme du *Sylloge* il indiqua la publication successive des

Additions imprimées, avec le verso blanc du feuillet, pour faciliter l'intercallation des suppléments à leur rang systématique. Le présent volume contient ces additions que nous remettons à leur place et qui nous permettent de retrouvrer dans l'ouvrage un inventaire permanent des espèces, tenu au courant des nouveautés et des progrès succetifs des études mycologiques.

M. Saccardo nous annonce pour le cours de l'année prochaine le 3e volume du *Sylloge* qu'il consacrera aux Champignons inférieurs (familles des *Sphœropsideæ*. *Melanconieæ* et *Hyphomyceteæ*). Parallèlement à cette œuvre, le savant botaniste se propose d'éditer prochainement les figures analytiques des genres étudiés par lui dans cette première partie de l'ouvrage Nous ne pouvons que louer un si grand zèle et désirer que tous les amis de la Mycologie encouragent celui qui a eu la force de volonté jointe au talent spécial pour entreprendre une œuvre aussi ardue et, matériellement parlant, aussi dispendieuse. Ce dernier mot touche aux déboursés de l'auteur ; il touche aussi à la souscription du lecteur. Nous devrions peut-être rester muets, bien que la *Revue* ait essentiellement tenu à être la première inscrite sur la liste de souscription du *Sylloge*, mais nous nous expliquerons sur ce sujet délicat (nous deviendrons indiscrets même), sans y avoir été autorisés par personne, pas même par M. Saccardo le premier intéressé ! Une notabilité scientifique parisienne nous parlant du *Sylloge* a fait entendre ces paroles : « C'est un livre très utile. mais son prix élevé nuira à sa vulgarisation. » Il y aurait, nous croyons, plus d'inconvénients que d'avantages à ne pas répondre à ce reproche. Le prix du *Sylloge*, comparé à celui des ouvrages spéciaux récemment publiés ou en cours de publication, est tout à fait le même (1 fr. la feuille d'impression de 16 pag. gr. in-8o). On oublie de considérer que le nombre de pages des deux volumes parus pourrait bien composer 6 volumes, si l'auteur avait voulu les rendre moins épais, tels que sont, par exemple le *Synopsis Lichenum* de Nylander, le *Flora Europ. Alg.*, de Rabenhorst, le *Species Alg.*, de J.-G. Agard, etc. Personne ne se plaindra. assurément, si M. Saccardo peut trouver le temps d'activer son labeur sans multiplier les tomes proprement dits. Confident depuis plusieurs années de la question économique du livre, nous nous permettrons de dire, toujours sans la permission de l'auteur, qu'il ne couvre pas tout à fait sa dépense et que toute son ambition a été, comme celle du vrai savant, d'accomplir une œuvre utile. Son œuvre intéresse tous les jardins, tous les laboratoires de botanique du monde ; elle est unique et indispensable. Que tous les jardins et tous les laboratoires, que les Mycologues de tous les pays (hélas ! ils ne sont pas infiniment nombreux ni encore « vulgarisés » parmi les botanistes !) s'inscrivent donc, pour la recevoir. ce sera le moyen le plus efficace pour obtenir que l'auteur d'abord ne se ruine pas, et nous permette de jouir, sans trop attendre, de l'héritage scientifique de l'Illustre père de la Mycologie, d'Elias Fries, dont il s'est heureusement fait le continuateur.

Revue de Botanique. *Bulletin mensuel de la Société Française de Botanique.* Tome I, année 1882.

Depuis la distribution de notre dernier numéro, nous avons reçu les tables et les titres du premier volume de la *Revue de Botanique*. Nous devons un sympathique examen à cette publication, que dirige

avec un zèle ardent et une grande intelligence M. Angel Lucante, secrétaire de la Société.

Une année s'est écoulée. (Le second volume du Bulletin est en cours de publication.) On peut dire que l'institution nouvelle *est faite* et que son avenir est assuré. Les amis de la botanique doivent des remercîments au promoteur de l'œuvre qui a inscrit si à-propos sur son Bulletin cette épigraphe pleine de vérité : *L'union fait la force.* La force a été la volonté ferme de M. Lucante, qui s'est exercée très efficacement à l'encontre de divers obstacles apparents, l'union a été le concours soutenu de ses nombreux adhérents ! Tous nos lecteurs connaissent le but que s'est proposé d'atteindre la société nouvelle : concourir aux progrès de la Botanique en publiant les travaux de ses membres.

Remplissant le cadre de ses statuts, la Société a publié dans ses douze premiers numéros des travaux soit locaux soit généraux. comprenant deux parties : la première, articles de fond ; la deuxième, communications diverses (notices, nouvelles, nécrologie, bibliographie, annonces, échanges, renseignements, diagnoses d'espèces nouvelles, récits d'excursions, ventes, etc., etc.). Citons, pour la première partie, les noms des auteurs bien connus : le regretté G. de Saint-Pierre, A. Lucante, une excellente étude sur la Flore du département du Gers. (On sait que notre estimable confrère est l'inventeur des catalogues *sédentaire* et *voyageur*, moyen excessivement facile et très ingénieux, applicable à toutes les collections d'histoire naturelle, économisant le temps et aidant aux relations d'échanges entre naturalistes). M. Gandoger, G.Bouvet, Dr E. Tison, Dr X. Gillot, H. Waldner, importantes études sur les Plantes phanérogames. Dr L. Marchand, des Herborisations cryptogamiques. Etude des plus intéressantes, riche en conseils bons à connaître et à suivre qui rappelle le livre récent et précieux du savant professeur dont nous avons récemment rendu compte. Enfin le Traité élémentaire de Lichenographie de M. Olivier, que la Revue de Botanique a publié avec une pagination spéciale et une illustration de 22 figures analytiques. Bien que le livre de M. H. Olivier soit connu de nos lecteurs, nous croyons bien faire d'en rappeler les divisions : préface, I ; considérations générales, II ; organographie. III ; étude et analyse des Lichens. IV ; — Flore analytique et dichotomique des Lichens de l'Orne. Principaux auteurs consultés; clef analytique des genres. La partie descriptive comprend, à cette heure (c'est la portion capitale de l'œuvre), plus de 500 espèces ou formes des auteurs réparties en 30 genres. (La Flore de M. H. Olivier se continue dans les numéros de 1883). La partie *communications* du Bulletin contient, entre autres articles qui nous ont particulièrement intéressé. le travail de notre ami et collaborateur M. Feuilleaubois : Les Morilles sont-elles parasites des tubercules de Topinambours? Nous avons répondu à la question...

Nos vœux accompagnent la marche progressive du Bulletin de la Société Française de Botanique. Plus d'adhésions son comité réunira, plus d'intérêt offrira sa publication. puisque les cotisations de ses membres sont exclusivement consacrées aux frais d'impression.

C. Cooke Illustrations of. Brit. Fungi (Hymenomycètes) n° XVIII et *Index*. Septembre 1883.

Avec le 18e fascicule de ce remarquable atlas, (1) nous recevons l'Index systématique de la distribution de la division des Agarics à spores blanches (Leucospores) complétés en deux volumes et par 292 planches représentant 378 espèces ou variétés de champignons anglais dont la majeure portion a été observée en France. Au sujet de ce chiffre de 378 illustrations pour une division qui représente à peine la moitié des figures qu'exigera l'iconographie du grand genre Agaric, M. Cooke jette un coup d'œil rétrospectif sur les figures publiées avant lui et ailleurs, et cet examen on le devine à cause des progrès incessants des études mycologiques, est à l'avantage de la belle et méritoire entreprise qu'il a conduit si rapidement et si bien ! Ainsi pour la seule division des Leucospores nous voyons les intéressantes citations suivantes : Sowerby (1797 — 1809) *Col. fig.' Englisch Fungi* (412 planches) 165 espèces; Hussey (1855 *Illust. Brit. myc*) 80 espèces ; Bolton (1820, *Basch. d. merk* Pilze 182 pl.) 108 espèces ; Bulliard *Herb. de la* Fr. *champignons* (1790-97) 287 espèces (2) ; Krombholz. Abb. u. Besch. etc.(1831-46.)(230 enfin, et là s'arrêtent les citations de M. Cooke qui aurait pu parler de diverses publications françaises mais sans infirmer le parallèle avantageux fait avec son propre travail), l'illustre Fries qui a représenté magnifiquement 209 espèces dans ses *Icones* courageusement poursuivies jusqu'aux derniers jours de sa verte vieillesse.

L'éloge des dessins en couleur de M. Cooke n'est pas à refaire. La Revue les a loués comme ils méritaient de l'être, sans complaisance et avec impartialité. Plusieurs sont dus à M. Cooke qui réunit, on le sait, le talent du descripteur à celui de dessinateur, et d'autres aux mycologues bien connus qui les ont signés et dont nous rappelons les noms : Le vénérable J. Berkeley et miss Berkeley héritière du goût et du savoir de son père, C. E. Brome, Cedric Bucknall, Dr Bull, Rev. Canon du Port, T. Howse, G. Massec, W. Phillips, C. B. Plowright, W. G. Smith, et le Rev. J. Stevenson.

L'*Index systématique* qui sert de table à l'Atlas est celui du Systèma de Fries, avec quelques subdivisions particulières admises par l'auteur. Il comprend les 9 sous genres Friésiens de la division des *Leucospores* savoir : *Amanita*, *Lepiota*, *Armillaria*, *Tricholoma*, *Clitocybe*, *Collybia*, *Mycena*, *Omphalia* et *Pleurotus*.

(1) Voici la composition de ce fascicule : 277 *Ag* (Amanita). *Strobiliformis* Fr. — 278 *Tricholoma macrorhizus* Lasch. — 279 *T. patulus* Fr. — 280 *Clytocibe elixus* Sow. — 281 *C. insilis* Fr. et *C. parilis* Fr. 282 *Collybia distorta* Fr. — 283 *C. ingratus* Schm. — 284 *Mycena elegaus* P, et *M. rubro-marginatus* Fr. — 285 *M. dissiliens* Fr. et *M. plicosus* Fr. — 286 *M. amictus* Fr. - 287 *Omphalia maurus* Fr. et *O offuciatus* Fries. — 288 *O. leucophyllus* Fr. et *O. striæpilus* Fr. — 289 *O. sphagnicola* Bk. et *O. philonotis* Lasch. — 290 *Pleurotus corticatus* Fr. — 291 *P. acerinus* Fr. — 272 *Collybia semitalis* Fr

(2) « Lorsque l'on parle de l'Atlas des champignons de Bulliard on cite toujours 602 planches. Ce chiffre de l'illustration est exact, mais Bulliard a intercalé dans les champignons ainsi numérotés, 124 plantes Phanérogames, ce qui réduit à 478 le nombre des planches de champignons publiées par le dessinateur mycologue français ». (Roumeguère *Stat. Bot. de la Haute-Garonne*, page 101.)

P. A. Saccardo. Fungi Italici antogr. delineati, fasc. 33 (Tab. 1281-1440) juin 1883.

L'auteur a poursuivi, dans quatre nouveaux fascicules, les analyses microscopiques (port de grandeur naturelle, agrandissement du réceptacle et des organes de végétation et de reproduction. en couleur) qu'il a commencées il y a quelques années pour les champignons de tout ordre et de tous pays, pris parmi les plus intéressants, à mesure qu'il peut les étudier. Voici la nomenclature des espèces des quatre fascicules que nous avons sous les yeux : nous répétons ce que nous avons dit en parlant des premières planches de cette publication (*Revue*, t. IV p. 239) : cette illustration est non-seulement le complément utile du *Sylloge* mais une suite de figures pouvant éclairer tous les travaux de mycologie quels qu'ils soient.

1281 Ascomyces aureus (*P.*) *Mag.* 1282 A. Candicans *Sacc.* 1283 Belonidium auratum (*Fkl.*) *Sacc.* 1284 B. asteroma (*Fkl.*) *Sacc.* 1285 B. Tephromelas (*Pass.*) *Sacc.* 1286 B. pallens *Sacc.* 1287 Blitridium hiascens (*B. C.*) *Sacc.* 1288 Bulgaria inquinans *P.* 1289 Calloria coccinella *Fr.* 1290 C. inflatula (*Kst.*) *Sacc.* 1291 Luteo-rubella *Kst.* 1292 C. rubicunda *Sacc.* et *Speg.* 1293 C. Succinella *Sacc.* 1294 Calycium parietinum Nyl 1295 Ciboria firma *P.* 1296 C. macrospora *Sacc.* 1297 C. echinophila (*Bull.*) *Sacc* 1298 Coccomyces coronatus Fr. 1299 C. pini *Kst.* 1300 Colpoma quercinum *P.* 1301 Cryptodiscus atrovirens Fr. 1302 C Rhopaloïdes *Sacc* 1303 Cenangium corylinum *Sacc.* 1304 C Ligustri *Tul.* 1305 C. populinum *Fkl.* 1306 C. strobilinum *Sacc.* 1307 C. pinastri Tul. 1308 C. pinastri Tul. v. macrospora *Sacc.* 1309 C. Cerasi. Fr. 1310 C. populorum *Sacc.* 1311 Dermatella Frangulæ P. 1312 D. furfuracea Fr. 1313 Dasiscypha Bruyeriensis *Sacc.* 1314 D. Virginea v. Longipes. *Sacc.* 1315 D. vi g. v. brevipes *Sacc.* 1316 D. cinerea P. 1317 Durella lecideola Fr. 1318 D. melanochlora f. amplior *Sacc.* 1319 Embolus ochreatus De Not. 1320 E clavus *S et Sp.* 1321 Exoascus campestris *Sacc.* 1322 Fabrea congener (Ces) *Sacc* 1323 Geoglossum umbratile. *Sacc.* 1324 Helotium coronatum Bull. 1325 H. Cyathoïdeum (Bull.) *Kst.* 1326 H Caulicola Fr. 1327 H. pallidulum *Sacc.* 1328 H galbula Karst. 1329 H. trabinellum Krst. 1330 H. Subcarneum *Sacc.* 1331 H. ferrugineum Fr. 1332 H. microsporum *Sacc.* 1333 H. indeprensum Bizz. 1334 H. pertenue *Sacc.* 1335 H. Amenti Fuck. 1336 H. subtile v. proxim. Krst. 1337 H. Cacaliæ (Fr.) *Sacc.* 1338 H. triste *Sacc.* 1339 H. scutula v epicalamium *Sacc.* 1340 H. scutula P. 1341 H Phyllophilum (Desm.) Krst. 1342 H. Rubicolum Fr. 1343 H. Vitigenum de N. 1344 H. Salicellum Fr. 1345 H. Serotinum P. 1346 H. Citrinum N. 1347 H. Lenticulare Fr. 1348. H. Œruginosum Fr. 1349 H. ceracellum (Fr.) *Sacc.* 1350 H. punctatum Fr. 1352 H. punct.* robustellum. 1353 H. arundinellum S. et Sp. 1354 H. humile *Sacc.* 1355 H. scrupulosum Kst. 1356 H. hyalinum (Pers.) Kst. 1357 H. citrinulum Kst. 1358 H. propinquum S. et Ell. 1359 H. Chrysostigma (Fr.) Krst. 1361 H. humuli Lasch. 1362 H. castaneum Sacc. et Ell. 1363 H. herbarum (P.) Fr. 1364 H. papillare (Bull.) Kst. 1365 Habrostictis rubra Fkl. 1366 Heterosphæria alpina *Sacc.* 1367 H. patella Fr. 1368 Helvella albipes Fkl. 1369 Hyalopeziza ciliaris Fkl 1370 H, patula Fkl. 1371 H. carneola Sacc * rhodoleuca. 1372 L. atratum (Hed) Rob. 1373 Lachnella barbata Fr. * rhodophæa *Sacc.* 1374 L. macrochæta Speg. 1375 Niptera melaleuca Fr. 1376 N. cinerea Btsh. 1377 N. cin. olivacea. 1378 N. cin. v. macrosperma Mich 1379 N. cinerella *Sacc.* 1380 N. niparia *Sacc.* 1381 N. Dehn. * fuscidula *Sacc.* 1382 N. nemophila *Sacc.* 1383 N. sarmentorum *Sacc.* 1384 N. melatephra (Lasch.) *Sacc.* 1385 N. grappensis *Sacc* 1386 N. graminea (Kstl. *Sacc.* 1387 N. stictella S. et Sp. 1388 N. cæspititia (Kst.) *Sacc.* 1389 Pha-

cidium radians Rab. et Denn. 1390 P. Medicaginis Lib. 1391 P. Med. * trifoliorum. 1392 P. minutissimum Awd. 1393 Pirottea Bresadolæ Sacc. 1394 P. Gallica *Sacc.* 1395 P. Veneta *Sacc.* 1396 Pyrenopeziza graminis (Den.) *Sacc.* 1397 Pyren. lugubris * millepuncta *Sacc.* 1398 P. atrata Pers. 1399 P. ligni *Sacc.* 1400 P. castanea *Sacc.* 1401 P. pusilla S. et Sp. 1402 P. Karstenii *Sacc.* 1403 P. stictoïdea *Sacc.* 1404 Pseudopeziza Morthieri *Sacc.* 1405 Pyrenopeziza acicola *Sacc.* et Speg. 1406 Propolis faginea Krst. * nivea. 1407 P. ocellata (Pers.) *Sacc.* 1408 P. succinea *Sacc.* 1409 Patellaria nigrovirens *Ell. et Sacc.* 1410 P. patinelloïdes S. et R. 1411 P. Strickeri (Korb.) *Sacc.* 1412 P. buellioïdes *Sacc* 1413 P. affinis *Sacc.* 1414 P. Saccardiana *C.* 1415 P. apiculata *Ck.* 1416 P. calyx *Sacc.* 1417 P. tincturella *C. S.* 1418 P. Batavina *Sacc. et C.* 1419 Pezicula Carpinea (Pers.) 1420 P. cinnamomea *P. Tul.* 1421 P. Rosæ *Sacc.* 1422 Stictis Saccardoi * pallidula *Mich.* 1423 S. Saccardoi * intermedia *Sacc.* 1424 S. minima *S. et S.* 1425 Stegia lauri (*Cald.*) *Sacc.* 1426 S. Ilicis (Chev.) Fr. 1427 S. Dumeti *S. et Sp.* 1428 Trochila laurocerasi (Desm.) Fr. 1429 T. prominula *S. et S.* 1430 T. Populorum Desm. 1431 T. cæsia *P.* 1432 T. variicolor Fr. * fusco-umbrina Fr. 1433 T. minutissima Fkl. 1434 T. punctiformis Fr. 1435 T. leucophæa *P.* 1436 T. nivea (Hedw.) Fuck. 1437 Tympanis fraxini (Sch.) Tul. 1438 T. amphibola Krt. 1439 Velutaria æruginosa *S. et S.* 1440 Xylographa linearis (C. et E.) Sacc.

Doassans et N. Patouillard. Les champignons figurés et desséchés. (Vol. II. 1883. n° 51 à 100).

Nous allons indiquer les 50 espèces mycologigues que nos estimables auteurs ont publié en nature et accompagné d'analyses microscopiques bien faites et très étendues, capables d'éclairer complètement leur histoire. Ce tome 2 est divisé comme le précédent en deux parties et relié élégamment avec fermoirs. Cet agencement est commode par la consultation de l'ouvrage et la conservation des types qu'il renferme. C'est une amélioration qu'il faut rapporter à l'encouragement pécuniaire que ce travail a reçue cette année de la Société Française pour l'avancement des sciences et cet encouragement est lui-même une recommandation pour l'œuvre dont nos lecteurs avaient déja comme nous même, apprécié l'importance.

Peronospora viticola *BK.* Agaricus serrulatus P. — A. rotula *Fr.* — A. androsaceus *Fr.* A. perforans *Fr.* A. Hudsoni *Fr.* A. Buxi *Fr.* Panus rudis *Fr.* Polyporus pinicola *Fr.* P. abietinus *Fr.* P. ferruginosus Fr. P. incarnatus *Fr.* P. cinnabarinus *Fr.* Merulius corium *Fr.* Irpex fusco-violaceus *Fr* I. obliquus *Fr.* Auricularia mesenterica *Fr.* A. sambucina *Mart.* Corticium amorphum *Fr.* Calocera viscosa *Fr.* C. cornea *Fr.* Typhula erythropus *Fr.* Sphaerotheca Cartagnei *Lev.* Uncinula Wallrothi *Sev.* Erysiphe Linkii *Lev.* Xylaria Carpophila *Fr.* Poronia punctata *Fr.* Ustulina vulgaris *Tul.* Diatrype disciformis *Fr.* Sphaeria rusci *Wallr.* Leotia lubrica P*ers.* Geoglosum olivaceum P*ers.* G. Glabrum P*ers.* Peziza bicolor *Bull.* P. Aureliae P*ers.* P. cæsia P*ers.* P. Cinerea *Batsh.* Ascobolus furfuraceus. P. Bulgaria inquinans *Fr.* Ascomyces bullatus *Bk.* Exoascus Pruni *Fkl.* Elaphomyces granulatus *Fr.* Ustilago antherarum *Fr.* P. Puccinia Vincæ *Bkl.* Uromyces Erythronii *D. C.* U. fabae *de By.* Lycogala parietinum *Fr.* Physarum cinereum P*ers.* Craterium pedunculatum *Trent.* Stemonitis ferruginea *Ehrb.*

O. Comes. **La Filloseronosi ed il mal nero della vite.** (Extrait de la *Sicilia agricola*, nº 15. Palerme 1883. 10 pag. in-12.)

Cette notice a paru sous forme de lettre adressée par l'auteur à M. le Baron Tunisi Colonna sénateur du royaume. M. le professeur Comes, traite d'abord la question bien débattue du Phylloxéra, qui inquiète les vignerons italiens comme partout ailleurs et il conseille « la greffe des meilleurs cépages indigènes par les vignes américaines méridionales les plus résistantes », puis il s'occupe d'une autre affection morbide de la vigne, accusée par la pourriture des racines associée à la gomme qui détruit les ceps surtout dans les terrains humides. Pour M. Coumes, on le sait par les idées qu'il a émises déjà sur le même sujet, dans cette *Revue*. ce fléau observé depuis longtemps en France, en Allemagne, en Suisse, en Autriche et en Italie, est le *mal nero* des Italiens. « Dans les racines ainsi affectées, dit-il, j'ai vu des plaques d'aspect pulvérulent appelées par les Français *dégénérescence farineuse* et par Garovaglio, *gangrène sèche*, *morbide* ou *mal blanc* Elles sont constituées en majeure partie par une Bactérie, peut être bien par le *Bacterium putredinis* Dav., ou tout au moins par une espèce voisine de celle-ci » (1). M. Comes avait déjà, on le sait, signalé la présence de la même Bactérie dans les cellules amilifères du cep malade. La conclusion de la notice est celle ci : combattre la production Bacterique chez les végétaux sujets à la dégénérescence gommeuse et à la pourriture des racines marchant habituellement de pair (la vigne, les figuiers, les cerisiers, pruniers etc., etc.) 1º par des fumures alcalines (particulièrement les cendres de bois non lessivées) et un amendement (la chaux); 2º par un insecticide contre la pourriture (l'acide phénique). Laissons la parole à l'expérimentateur. « Dès qu'on a constaté dans une plantation un dépérissement occasionné par la pourriture ou par la gomme, on doit appliquer un lavage de lait de chaux phénique. La solution alcoolique d'acide phénique, jointe au lait de chaux, apportera un obstacle à la production des Bactéries sur les racines des plantes attaquées. (Bien que les quantités doivent varier suivant la répétition nécessaire du traitement avec tel ou tel liquide, selon la force des plantes et la profondeur à laquelle arrivent leur racines, la moyenne de la solution peut être de 100 grammes d'acide phénique impur dans 20 litres de lait de chaux) ». Ce traitement, selon M. Comes, doit combattre en même temps la propagation du phylloxéra. Déjà les expériences de M. Manassein avaient démontré qu'il suffisait d'un 1[20 p. 0[0 d'acide phénique pour empêcher tout développement d'êtres vivants !

E. Ch. Hansen. **Recherches sur la physiologie et la morphologie des ferments alcoliques.** (Suite). Carlsberg, 1883.

Dans la nouvelle étude qui résume les travaux du Laboratoire de Carlsberg pendant les deux dernières années, le professeur E. Ch.

(1) Nous sommes d'autant plus disposé à croire fermement à la présence d'une bacterie dans le tissus déliquescent de la racine, que nous avons constaté le mois dernier la présence en nombre considérable de ces organismes végétaux dans les tissus putrides des racines du prunier d'Ente, des environs d'Agen (Lot-et-Garonne). A Portici (Italie), comme chez nous, les bacteries rencontrées sont elles issues de la décomposition propre des tissus altérés. (M. Comes semble le croire comme M. Trélat l'a avancé jadis très nettement), où ont-elles été introduites du dehors sur les tissus que leur état de dégénérescence a secondé ; cette dernière hypothèse est bien certainement celle à laquelle nous nous arrêtons. (V. *Supra*, p. 248). C. R.

Hansen traite les trois questions suivantes : 1° *Les Ascospores chez le genre Saccharomyces ;* 2° *Les Torulas de M. Pasteur ;* 3° *Les Maladies provoquées dans la bière par des ferments alcooliques.*

La communication de M. Engel sur un développement particulier de spores chez la *Saccharomyces apiculatus*, reposerait sur une erreur et son nouveau genre *Carpozyma* ne pourrait pas être reconnu. Les recherches de M. Bréfeld sur les rapports de la levure de l'industrie et la levure spontanée seraient manquées, et la théorie qu'il a fondée, là dessus ne serait pas soutenable. Il en serait de même de la nouvelle interprétation que M. Van Tieghem a donnée des ascopores. — M. Hansen rapporte à M. Reess le résultat certain des travaux qu'il a examinés (1). Mais ses recherches ont été reprises à de nouveaux points de vue et le problème à résoudre tel qu'il se l'était proposé à lui-même était celui-ci : Perfectionner d'abord la méthode de manière à pouvoir obtenir des cultures provenant chacune d'une seule cellule, ensuite rechercher si ces cultures présentent des caractères constants et, dans ce cas, les déterminer. Les espèces expérimentées pour obtenir le développement des ascospores sont les suivantes : *Sach. Perivisiæ I* (2). *S. Pastorianus I* (3), *S. Pastorianus II* (4), *S. Pastorianus III* (5), *S. ellipsoideus I* (6), *S. ellipsoideus II* (7) Les détails précis et étendus dans lesquels l'expérimentateur entre, occupent plusieurs pages de son mémoire et ne sauraient être écourtés ici si on veut qu'ils soient utiles. On devra donc les suivre dans le texte lui-même où M. Hansen indique *le nombre des taches de levure* qui se forment sur les parois des ballons d'essais d'ensemencement, comme un caractère qui permet de distinguer le ballon qui a reçu une seule cellule et celui qui en a reçu plusieurs. Citons encore un liquide stérilisé (page 29 du mémoire) et un séchage avec du papier brouillard pour conserver les cellules longtemps vivantes et à l'abri de toute infection ; enfin, des figures mon-

(1) Ce résultat se borne à ce renseignement, que des espèces du genre *Saccharomyces*, dans certaines conditions encore superficiellement connues, peuvent produire des cellules endogènes, et que celles-ci, cultivées dans un liquide nourricier convenable, se développent en cellules végétatives bourgeonnantes. Quant aux méthodes de M. Pasteur, employées pour l'étude des espèces du même genre, « elles sont insuffisantes et par la voie qu'il a suivie, on ne peut sortir du vague et de l'incertain » Quant à l'importante question des cultures à l'état de pureté, M. Pasteur a donné d'excellentes indications pour préserver les cultures de l'invasion de tout organisme étranger pendant la durée des expériences, mais les méthodes qu'il emploie pour obtenir des cultures de *Saccharomyces*, à l'état de pureté sont défectueuses et ne peuvent dans la plupart des cas conduire au but. Les mêmes arguments infirment le traitement des levures alcooliques indiqué par le savant Français M. Hansen a constaté que ni la forme, ni les dimensions, ni l'aspect, ni les ascospores des cellules des *Saccharomyces*, ne sont pas eux-mêmes suffisants pour fournir des caractères spécifiques et qu'il est possible, en employant un traitement convenable de faire développer par une des espèces, des formes qui peuvent être rapportées à toutes les espèces à ascospores citées par M Reess Pour le moment, c'est encore une question non résolue, si les formes qui y appartiennent constituent une ou plusieurs espèces. Là encore il n'y aurait pas un guide sûr.

(2) Levure haute reçue d'une brasserie d'Edimbourg, puis d'une brasserie de Londres — (3) Levure recueillie dans les poussières de l'air dans une brasserie de Copenhague. (4) Même provenance que le précédent. (5) Retiré d'une bière basse de Copenhague, qui était attaquée de la maladie qu'on appelle trouble de la Levure. (6) Trouvé à la surface de raisins murs, ceuillis dans les Vosges, pendant le temps des vendanges. (7) Trouvé dans la bière malade, avec le S. *Pastorianus.*

trant des exemples des formes particulières de développement que M. Hansen a appelées *formations cloisonnées*, et des cellules renfermant des ascospores en nombre plus grand que le chiffre normal, savoir 5-10 appartenant, notamment un groupe *Pastorianus*.

Envisageant la question à un autre point de vue, l'auteur a recherché l'influence de la température sur la marche du développement des six espèces que nous venons de citer et il montre qu'aucune de ces espèces. dans les conditions données des cultures ne développe des ascospores à une température plus basse qu entre 1|2 et 3° C., et que la température la plus élevée à laquelle elles se produisent, est voisine de 37 1|2° C. M. Hansen a vu aussi qu'il y a une différence dans la manière dont les espèces réagissent contre la température. Le *S. ellipsoideus* II supporte dans l eau une température plus élevée que le S. Cerivisiæ I. Les ascospores mures de la même espèce résistent mieux à la chaleur que les toutes jeunes cellules végétatives. Un intéressant exemple est donné du rôle de la température pour déterminer dans certains cas la forme de la cellule. Ces nouvelles expériences de M. Hansen aussi étendues à des questions connexes et par là le contenu de son récent travail, constitue une contribution importante à la recherche de l'influence que la température exerce sur les Saccharomyces dans les conditions différentes où ils se trouvent placés, mais toujours au point de vue de la question principale. des espèces et de leur délimitation.

J Dufour. **Notice sur un champignon parasite des éponges.** (Extrait du Bulletin de la Soc. Vaudoise des sc. naturelles, tome 18 p. 144-47.)

L'auteur a reconnu un champignon du genre *Torula* dans une sorte d'enduit noir, plus ou moins granuleux, occupant principalement les extrémités des fibres cornées de l'éponge de toilette après un certain temps d'usage. Le mémoire décrit sous le nom de *T. spongicola* Duf. la nouvelle espèce. « Spores rondes ou légèrement ovales mesurant seulement 4 à 7 millièmes de millimètre. Leur membrane, d'abord presque incolore, s'épaissit et devient d'un brun noirâtre chez les vieilles spores. L'intérieur présente souvent une grosse vacuole centrale ou des goutelettes d'huile. » Placé sous cloche de verre dans une atmosphère humide, la végétation cryptogamique prend un développement plus considérable. Les spores agglomérées germent produisant soit directement des chaines de spores, soit un mycelium assez irrégulièrement ramifié. M. Dufour termine son mémoire par l'indication du moyen facile qu'il propose pour empêcher la propagation du noir des éponges : « Plonger l'éponge pendant quelques heures dans une solution un peu concentrée d'acide phénique ou salicylique, ou bien encore la traiter par l'eau bouillante.

P. A. Saccardo et A. Malbranche. **Fungi gallici.** Ser. V. (Extrait des Actes de l'Institut Vénitien des sc. lettres et arts, tome I Ser. VI. 1883).

Nos estimés confrères décrivent sous les n°s 2153 à 2181, les 13 espèces nouvelles que nous indiquons ci-après :

Caelosphaeria anceps S. et M. sur les branches du tilleul, à Rouen. — *Læstadia Malbrancheana* Sacc. sur les feuilles du *Pyrola secunda* recueilli à Montauvert. — *Sphaerella Brionnensis* S. et M. sur les

feuilles maladives de l'Angelique, à Brionne (Eure). — *Diaporthe* (Tetras) *Santonensis* Sacc. sur l'écorce des branches du *Salix vitellina* récolté à Saintes par M. Paul Brunaud. *D.* (Eup.) *Brachystoma* tiges du *Dianthus barbatus*. observé à Bryonne. — *Metasphæria xerophila* S. et M. sur les tiges du *Silene otites*, Rouen. — *Sphærulina Boudieriana* S. et M sur les tiges mortes du *Scabiosa sylvatica*, Bryonne, en souvenir du savant mycologue E. Boudier. — *Zignoella sequanica* S. et M. branches tombées et écorcées d'un saule, environs de Rouen, rives de la Seine. — *Propolis minutula* S. et M. tiges sèches du *Solidago*, Montauvert. — *Phoma endophlaea* Sacc. A l'intérieur de l'écorce du chêne recueilli à Saintes et communiqué par M. P. Brunaud. — *Glæosporium ligustrinum* Sacc. sur les feuilles du Troene cultivé à Saintes (Brunaud). — *Cercosporella Triboutiana* S. et Letendre. Sur les feuilles du *centaurea nigrescens* Rouen. Nouveauté qui rappellera M. le Dr Tribout, botaniste distingué, explorateur de l'Algérie. — *Trinacrium torulosum* S. et M. Sur les feuilles de la Scabieuse, parasite sur les hyphes, autour des périthèces du *S. Boudieriana* que nous venons de citer — *Atractium Brunaudianum* Sacc observé à Saintes sur le marc de café, pourrissant, par M. Paul Brunaud, notre savant collaborateur et ami. La notice est cloturée par l'*Æcidium Valerianellæ* Biv. espèce très rare que M. Brunaud a rapportée de la Rochelle, sur les feuilles du *Val. eriocarpa*.

C. A. J. A. OUDEMANS. **Zwei neue Schadliche Pilze.** (Extrait de l'*Hedwigia* 1883 no 8).

Nous ferons connaître deux nouveautés qui sont indiquées dans ce mémoire avec quelques développements en langue allemande dûs, comme les diagnoses, au savant directeur du Jardin botanique d'Amsterdam.

Coryneum Beyerenckii Oud. « Acervulis minutissimis, punctiformibus, atris, gregarie crescentibus ; conidiis e pulvino parenchymatoso fuscescente oriundis, stipitatis, oblongis vel oblongo obovatis, dilute-olivascentibus, vulgo 3-septatis (4-locularibus), ad altitudinem septorum minime constrictis, loculis omnibus æqualibus aut extimis paullo minoribus subinde colore expertibus ; stipitibus cylindraceis aut inferne paullulum incrassatis, colore expertibus, hyalinis, conidia longitudine fere æquantibus. Paraphyses desunt. — Fungus in trunco ramisque Amygdalacearum fluxum provocat gummosum, facillime que ex omnibus conidiorum loculamentis tubulos germinativos protrudit. » Ce nouveau champignon a été dédié par M. Oudemans à M. le Dr W. Beyerinckx, professeur à l'Institut agronomique supérieur de Wageningen (Pays Bas) qui le premier l'a recueilli.

Discella ulmi Oud. Pustulæ plurimœ gregarie crescentes superficiens occupant internodiorum ultimorum ramorum ammorum, talemque pressionem in periderma exercent ut hoc in vertice pustularum tali modo rumpatur quasi a Phacidio quodam emergente dilatatum fuisset. Perithecium nullum. sed ejus loco cavernæ bi convexiusculæ inter peridermatis laminas, quarum paries inferior sterigmatibus obtecta est. In ultimo evolutionis stadio cavernarum pars superior dilabitur, quo facto maculæ lactei coloris, conidiorum agglomeratione ortæ, oculos alliciunt. Sterigmata variæ longitudinis, exilissima, coloris expertia integra vel ramosa. Conidia coloris expertia,

ovalia vel obovata, non nunquam obliqua, 14-16 μ longa, 8-9 μ lata, protoplasmate exilissime-granuloso repleta. »

G. Passerini et Beltrani Fungi Siculi novi. (Extrait des Mém. de l'Académie « dei Lincei » de l'année 1880).

Nous indiquons ci-après les espèces nouvelles dont la publication italienne, retardée et reproduite dans l'*Hedwigia*, n° 7, nous fait connaître les diagnoses.

Marasmius trichopus, sur les feuilles pourrissantes du *Ceratonia siliqua*. — *Mucronella ? Viticola* sur les sarments desséchés de la vigne. — *Corticium adiposum*, à l'intérieur des vieux troncs de l'olivier. *C. rimosissimum*, sur les branches sèches du *Citrus limonum*. — *Microthyrium Licatense*, sur l'épiderme soulevée de l'*Opuntia Ficus Indica*. — *Sphaerella praeparva*, sur les feuilles et la gaine du *Juncus acutus*. — *Clypeosphaeria Euphorbiae*, sur les tiges sèches de l'*Euphorbia dendroides*. — *Pleospora junci*, sur les tiges sèches du *Juncus acutus*. — *Pleospora oxyacantha*, sur les feuilles tombées du *Crategus oxyacantha*. — *Leptosphaeria Typhicola*, sur les feuilles sèches du *Typha latifolia*.

Dr X. Gillot. Notice sur la flore de Saint-Honoré-les-Bains (Nièvre). (Extrait du *Guide* de M. le Dr Binet), 29 pag. in-12, Tournus, 1883.

Voici un petit livre destiné à intéresser et à instruire les visiteurs des thermes de Sainte-Honoré, qui ont emprunté aux Pyrénées et aux Alpes les propriétés de leurs eaux sulfureuses ; il nous rappelle que cette station sub-alpine du centre de la France recèle quelques traces de la richesse florale de ses opulentes rivales. Ecrit pour les gens du monde, le travail de M. le Dr Gillot est resté scientifique, tout en conservant une forme élégante. Le lecteur fait connaissance avec la végétation du département de la Nièvre par les trois chapitres consacrés à la région de la plaine, à la région des montagnes et aux plantes cryptogames. Ce n'est pas une sèche nomenclature que l'on parcourt, mais on entend une causerie charmante agréablement et utilement variée pendant laquelle l'auteur a semé avec talent, beaucoup de faits sur la phytographie, la climatologie, la géologie, la physique, la chimie et l'agriculture, ensemble de notions qu'il est convenu d'appeler aujourd'hui la géographie botanique dans le sens étendu du mot.

M. le docteur X. Gillot était à l'aise pour faire un résumé complet d'un tel sujet d'étude pour une contrée voisine de sa résidence et qu'il connaît à fond dans ses localités les moins parcourues. Ami passionné des plantes cryptogames, il a sympathiquement esquissé le chapitre spécial du petit livre que nous parcourons. Les montagnes du Morvan qui entourent Saint-Honoré sont pour ainsi dire le domaine du botaniste d'Autun ; c'est là qu'il a fait d'intéressantes découvertes, spécialement en champignons, soit seul, soit avec le concours de M. le capitaine Lucand (1). Ces découvertes, on le sait,

(1) Un des travaux de M. le docteur X. Gillot et de M. le capitaine Lucand récemment publiés est le *Nouveau supplément au catalogue des champignons des environs d'Autun* (Bull. de la Soc. Bot. de France, tom. 29. Session extraordinaire de Dijon. — Encore : *Herborisation dans l'arrondissement de Beaune* (Côte-d'Or), par M. X. Gillot, même session.

intéressent non-seulement la flore locale départementale interprétée par le livre de Grognot, dont M. Gillot est le fécond continuateur, mais encore la flore de la France par ses intéressantes nouveautés.

G. Farlow. Notes on some ustilagineae of the united states (Extrait du *Bot. Gazette*, Aug. 1883).

Le savant professeur à l'université américaine Harvard fournit par cette étude une nouvelle contribution à la connaissance d'un genre dont il a accru le nombre des espèces (1). C'est en 1874 (*Bot. Zeit.* pag. 81) que M. de Bary fonda le genre *Entyloma* à l'aide du *Protomyces microsporus* Ung. On sait qu'en germant, les spores produisent un promycelium cylindrique allongé, terminé par des sporidies en verticille, que ces sporidies cupulent deux à deux et qu'après la copulation l'une des sporidies produit à son sommet une sporidie secondaire qui se prolonge à son tour en un filament plus grêle encore. Ce dernier filament pénètre dans la plante nourricière par les stomates pour se développer plus tard sous forme de mycelium. M. Farlow a cultivé et suivi avec soin le développement de diverses espèces américaines dont quelques-unes sont représentées en Europe, notamment au point de vue de la formation des organes secondaires de reproduction. Voici la conclusion de ses expériences de laboratoire qui lui ont permis aussi de décrire des formes nouvelles.

Espèces privées de conidies : Ent. microsporum de By. sur le *Ranunculus repens.* — *E. polysporum* (Peck) sur l'*Ambrosia trifida.* — *E. Linariae* Schr. sur le *Veronica peregrina.* — *Espèces ayant développé des conidies : E. Compositarum* Farlow, ad. int. sur l'*Aster puniceus* et l'*Ambrosia artemisiaefolia.* — *E. Besseyii* Farlow ad. int. sur le Physalis. *E. Menispermi* Farlow et Trelease, sur le *Menispermum canadense.* — *E. Lobeliae* Farlow sur le *Lobelia inflata. E. Ranunculi* (Bon) form. *Thalictri.*

L'examen microscopique des fruits altérés de diverses espèces de *Potamogeton* lui a permis de rencontrer le genre *Doassansia*, récemment créé par M. Max. Cornu. Un spécimen du *D. Alismatis* qu'il avait reçu de Paris, de M. Cornu lui-même, l'a autorisé à faire connaître une espèce affine sur les feuilles de l'*Epilobium alpinum*, déjà chargées de l'*Aecidium Epilobii* D. C. Il décrit cette nouveauté sous le nom de *Doassansia Epilobii* Farl. ad. int. (2).

(1) La notice de M. Fischer de Waldheim du mois de juin 1877, la plus récente croyons nous de cet estimable auteur. (*Zur Kennfuis der Entyloma Art*) indique les huit espèces ci-après: *Entyloma Calendulae* de By., *E. picridis* Rostr. *E. Eryngii* de By., *E. Rhagadioli* Passer., *E. Corydalis* de By., *F. Ficariae* Thm., *E. Verruculosum* Passer, *E. Micropus* de By. — Depuis, on a fait connaître onze espèces, savoir : *E. Ranunculi* Bon.) Schrot., *E. Canescens* Schrot., *E. Chrysosplenii* Schrot., *E. Linariae* Schrot., *E. Fischeri* Thm, *E. crastophylum* Sacc., (Thecaphora dactylidis Pass.), *E. Limosellae* Kze., *E. fuscellum* Schrot., *E. Bizzozerianum* Sacc. (Protom sagittariae Fkl.?). *E. Alismacearum* (Cr. ?) Sacc., espèce voisine de la précédente, enfin *E. Crepinianum* Sacc. et Roum. espec. nouv. sur les feuilles d'un *Poa* (Revue mycolog III. pag. 40), que mon savant confrère de Padoue et moi avons puisée dans les reliquiae de Libert. En ajoutant à ces deux relevés les cinq espèces nouvelles du travail de M. le docteur Farlow, le genre serait composé à ce jour de 24 espèces

(2) « Spores densely packed in globular or lobulated masses, which are 80-200 μ in diameter. Spores irregularly polyedral, approaching globular, 7-5-17 μ in diameter, average 10-12 ; external spores blackish-brown, thickwalled, outer surface cuticularized ; internal spores lighter colored with thinner walls. »

G. Farlow. Observations sur quelques espèces des centuries de champignons américains de M. J. Ellis. (Extrait des *Proced. of the American Acad.* 1883, pag. 65-85).

Le beau recueil du mycologue de New-Field a reçu l'assistance de M. le professeur Farlow pour la détermination d'un grand nombre d'espèces et pour la description de plusieurs nouveautés. Dans la notice actuelle M. Farlow fait divers redressements, et publie des diagnoses pour les espèces nouvelles qu'il a étudiées. De ce nombre : *Peronospora Halstedii*, *Uromyces spartinae*, *Puccinia Proserpinaceae*, *P. Lantanae*, *Taphrina flava.*

J. Muller (d'Argovie) Lichenogische Beitrage. XVIII, pag. 1 à 40 (Extrait du *Flora* 1883.

Cette importante notice contient les diagnoses de 114 espèces nouvelles étudiées par le savant lichénologue suisse (n[os] 590 à 704) et de 6 genres nouveaux. Toutes ces espèces, à l'exception d'un très petit nombre sont de provenance extra-européenne, du Brésil pour la plupart et des récoltes de M. Puiggari, qui ont déjà fourni à l'auteur le sujet d'autres études dont nous avons parlé dans ce recueil.

Une espèce nouvelle que nous rencontrons ici est le *Lecanora Flageyana* Mull. Arg. observé par M. C. Flagey, notre estimé collaborateur, sur le tronc du *Carpinus*, à Montferrand (Doubs). Elle appartient à la série des *L. subfusca* et quoique voisine du *L. persimila* Th. Fries, elle est très disticte. Elle rappelle l'auteur de la belle collection en nature et en cours de publication : *Les Lichens de la Franche-Comté* (1).

Voici les nouveaux genres établis : *Heuflerium*. Structure du thalle et des apothécies, semblable à celle du Gen. *Heufleria* Trev., mais à spores brunes, comme dans les G. *Anthracothecium* et *Pyrenula*. Trois espèces : *H. pentagastricum*, Afriq occid ; *H. interlatens* (Nyl), Nouvelle-Calédonie ; *H. prostratum* (Stirt) Nouvelle Zélande. — Gen. *Campilothelium*, tous les caractères du genre *Parathelium* Nyl. avec cette seule différence que les spores sont parenchymatiques. Une seule espèce : *C. Puiggarii*. Mull. Arg. Corticole, du Brésil. — Gen. *Pseudo-Pyrenula* A spores hyalines, les autres caractères étant ceux du genre *Pyrenula*. 19 espèces dont le plus grand nombre détachées des genres *Verrucaria* et *Pyrenula*, et toutes des régions tropicales. — Gen. *Haplopyrenula* diffèrent du G. *Pyrenula* par des spores simples. Cinq espèces tropicales, toutes epiphylles et mélanocarpiques.

Du n° 644 au n° 670, M. J. Muller fait l'application d'une nouvelle division du genre *Porina* Ach. (Sagedia) qui est un démembre-

(1) Thallus tenuissimus, late effusus, subcaerulescenti cinereus, laevigatus, margine saepe zona paullo albiore argentea laevissima hypothallina cinctus ; gonidia globosa, normalia, vulgo 7-10 μ diametro aequantia ; apothecia 1/8-1/5 mm. lata, v distinctius thallodice marginata 1/4-1/3 mm. lata, quasi in prominentia thallina nunc distinctiore nunc omnino depresso obsoleta sita, margo thallodes pro minutie crassiusculus et subinteger, saepe adeo depressus ut discus junior, qui pallido-fuscescens et dein olivaceo-nigrescens nudus non e thallo emersus appareat, apothecia tum deplanata et ipso thallo marginata, subconcava, aspicilioidea et nuda, madefacta tamen distinctius marginata ; margo copiose gonidiigerus ; lamina hyalina, epithecium olivaceo-fuscescens, paraphyses sat cohaerentes et pariusculae, 2 μ crassae ; asci clavato-obovoidei, 8 spori ; sporae (hyalinae et simplices) ellipsoipsoideae, 10-14 μ longae, 6-7 1/2 μ latae. »

ment du grand genre Verrucaria que les travaux de MM. Th. Fries et Nylander notamment ont aidé à retirer du chaos. Nous rencontrons : Sect. *Segestrella* (le genre de ce nom fondé par Fries à l'exception du *S. illinita* que l'auteur fait rentrer dans sa section *Segestria*). « Apothecia colorata, nuda v subnuda cum thallo discolora. Gonidia discreto ramulosa. » — Sect. *Euporina* (Gen. *Porina* des auteurs contemporains.) « Apothecia pallida quasi in verruca thallina sita aut strato tenui thallino vestita et hanc ob causam cum thallo concolora ; gonidia discreto chroolepoidea. » — Sect. *Phylloporina*. « Thalli systema gonidiale *Phyllactidium* simulans, (ut in Kutzingii Tab. Phyc. praesertim marg. versus, centromagis reticulatim cellulosum, margine demum discreto radians). Apothecia pallida plus minusve thallino-vestita cum thallo concolora v. subconcolora aut apice nuda. » — Sect. *Segestrinula* « Thalli systema gonidiale plus minus ve (Saltem junioris) phyllactideum hyphemate et hyphis parum copiosis mixtum aut instratum ; apothecia colorata, nuda v. subnuda cum thallo discolora. » Espèces épiphylles tropicales, comme celles de la section précédente. – Sect. *Segediastrum*, diffère de la précédente section par des apothécies noires. Espèces encore foliicoles.

Gen. *Willya*. fondé sur une espèce américaine, le *Staurothele diffractella* Fuck (*Verrucaria* Nyl.) dont les spores sont hyalines, à gonidies hymeniales anguleuses arrondies. — Gen. *Paracarpidium*, créé pour deux espèces austro-américaines, voisines des G. *Endocarpiscum* et *Endocarpum*. « Thallus horizontaliter microphyllinus, late arcte adnatus, subtus non rhimozus ; gonidia globosa ; apothecia angiocarpica ; paraphyses indistinctae ; parenchymaticae. »

H. Olivier. Flore analytique et dich. des Lichens de l'Orne (*Suite*), 1883.

Les dernières feuilles publiées de cet excellent livre, renferment les quatorze premières espèces du genre *Lecanora* précédées, comme pour les genres antérieurs, d'une clef dichotomique facile et complète. Les descriptions de l'auteur, bien que succinctes, sont faites d'après des observations personnelles, inédites, citons entr'autres : la forme *parisiensis* Nyl. du *L. subfusca*, caractérisée par des paraphyses articulées « ne s'y présente pas toujours avec toute la netteté désirable », nous ajouterons que des spécimens de l'herbier Weddel, vériñés par nous. n'ont *jamais* présenté ce caractère Ceci dit, sans vouloir le moins du monde infirmer les créations du savant lichénologue bien que depuis quelques années il fonde ses innombrables espèces et variétés nouvelles sur des caractères parfois trop insaisissables par les plus clairvoyants ! A cette varieté *parisiensis*, M. Olivier réunit la *V. allophana* (Auct.) comme synonyme, variété distincte pour M. Malbranche.

NOUVELLES

De nombreux amis et admirateurs du bien regretté baron de Cesati ont prié M. le comte Charles Arborio Mella d'accepter la présidence du comité formé à Verceil dans le but d'ériger le buste du savant botaniste Italien dans la principale salle de l'Institut technique, dont il

fut longtemps le professeur et le directeur. Ce projet a été accueilli partout avec le plus vif empressement, notamment dans les centres d'études, où le nom de Césati vit et rappelle un grand caractère et de précieux services.

—M. Ed. Prilleux, ancien président de la Société botanique de France professeur à l'Institut agronomique et à l'Ecole nationale des arts et métiers, vient d'être promu au grade d'officier dans l'Ordre de la Légion d'honneur, sur la proposition de M. le ministre de l'agriculture. La rédaction de la *Revue*, qui depuis plusieurs années enregistre avec soin les recherches importantes de M. Prilleux sur les divers sujets ressortissant de son étude, notamment sur les champignons qui envahissent les végétaux utiles, applaudit du fond du cœur à la juste promotion dont il a été l'objet.

— M. le docteur A. Guillaud, professeur à la Faculté de médecine et de pharmacie de Bordeaux, et rédacteur en chef du journal d'histoire naturelle de Bordeaux et du sud-ouest, est nommé officier d'Académie. Nos sincères félicitations à notre honorable confrère.

— M. le docteur A. Guillaud vient d'éditer une Flore de Bordeaux et du sud-ouest (analyse et description sommaire des plantes sauvages et généralement cultivées dans les parties non montagneuses des bassins de la Charente, de la Garonne et de l'Adour), à l'usage des étudiants, des instituteurs et des élèves des Ecoles. Le premier volume, *Phanérogames*, est en vente à Bordeaux, chez Féret, libraire, cours de l'Intendance, 15, ou à Paris, chez G. Masson, libraire, boulevard Saint-Germain, 120, au prix de 4 fr. 50. Le second volume « qui paraîtra l'an prochain, comprendra les Fougères, les Mousses, les Algues et les champignons » et séparément sans doute les Lichens à moins que l'estimable auteur ne fonde cette classe de végétaux avec les champignons, ce dont nous ne pourrions pas le louer, car la théorie de Schwendener n'est certes plus en faveur aujourd'hui ni en France ni ailleurs. Nous regretterions que le savant professeur de Bordeaux fut devenu à cette heure un des rares adeptes de la théorie algo-lichénique qui, certainement, est fausse et a fait son temps !

— La Société des arts et sciences de Carcassonne vient de décerner son grand prix biennal de la classe des sciences, à une étude de botanique intitulée : *Les Hépatiques de l'Aude*, présentée par M. Casimir Roumeguère, de Toulouse. Les feuilles publiques qui relatent cette décision, ajoutent : « c'est pour la quatrième fois que la Société des arts et sciences de Carcassonne couronne les travaux de M. C. Roumeguère, intéressant l'avancement de la *Flore cryptogamique du Midi de la France*, partiellement publiée et récompensée, à Toulouse, à Montauban, à Nimes, à Perpignan, etc. »

— M. Ch. Naudin, de l'Institut, a accompli récemment une tournée scientifique en Algérie pour étudier sur place *la question des reboisements et le rôle des Eucalyptus*. Le *Journal d'hygiène* du 26 juillet dernier contient une première étude du savant physiologiste sur ce sujet vital pour la France et on peut dire pour tout le Midi de l'Europe et le Nord de l'Afrique. L'histoire des Eucalyptus fourmille d'erreurs, et la nomenclature en est extrêmement embrouillée. M. Ch. Naudin a entrepris depuis plusieurs années, de débrouiller ce cahots, non plus comme c'est l'usage avec les seules ressources des livres et des herbiers, mais par l'observation très suivie des arbres

vivants, non seulement dans la collection (environ 80 espèces) qu'il a réunie à grand peine au jardin botanique de la villa Thuret, mais aussi dans les collections privées.

— Nous avons publié les deux premières centuries des *Algues fluviales et terrestres de la France* (publication de MM. A Mougeot, Ch. Manoury et C. Roumeguère) à peu près uniquement composée des *Reliquiae* des *Stirpes vog. Rhen*, de Desmazières, de Brebisson et de Demangeon. La 3e centurie (complément) sera distribuée avant la fin de l'année ; elle comprendra les récoltes récentes de Ch. Manoury ; la 4e centurie paraîtra dans le premier trimestre de 1884 et renfermera les préparations de plusieurs de nos collaborateurs bien connus, notamment de M. Paul Petit, l'habile investigateur des *Spyrogira* des environs de Paris. (On sait que M. Paul Petit a publié récemment une monographie illustrée de ce genre intéressant et difficile qui l'a occupé pendant quinze années et qu'il a retrouvé dans le nord de la France la plupart des espèces connues plus deux espèces nouvelles).

— *Dégats causés par le* Peronospora *infestans* Mont. Cette Peronosporée de la section des *Zoosporiporae* de M. de Bary (germination sous l'eau par l'émission de zoospores), la même qui pendant l'été, à l'époque de la floraison surtout, dans les années humides, détermine une maladie bien connue sur le *Solanum tuberosum* (pomme de terre) a causé cette année, dans le Midi, des dégats non moins redoutables sur le *Solanum lycopersicum* (tomate). La maladie se décèle à l'extérieur, on le sait, par des plaques noires qui s'étendent avec une extrême rapidité sur toutes les parties de la plante (tige, feuilles et fruits) et amènent sa déliquescence. Cette maladie, bien que la récolte ait été assez abondante, a fortement maintenu l'élévation du prix sur les marchés ce qui nuit au commerce habituel d'importation. Nous recommandons les conseils donnés jadis aux cultivateurs par M. Max. Cornu et par M. le prof. Ed. Prilleux pour éviter le mal ou du moins l'atténuer. (V. *Revue* t. IV p. 260 Ed. Prilleux. Peronospora des betteraves et *Revue* t. I p. 42 Péronospora des laitues) (1).

— M. A. de l'Ecluse, professeur départemental d'agriculture, vient de fonder à Agen le journal mensuel l'*Agriculture économique de Lot-et-Garonne*. Cette utile publication est le corollaire de l'excellent cours que professe M. de l'Ecluse ; elle a été accueillie avec une faveur marquée et est appelée à avoir beaucoup de succès. Le Bulletin météorologique est signé par M. Ad. Magen, le zélé et savant secrétaire perpétuel de la Société des sciences, arts et agriculture d'Agen

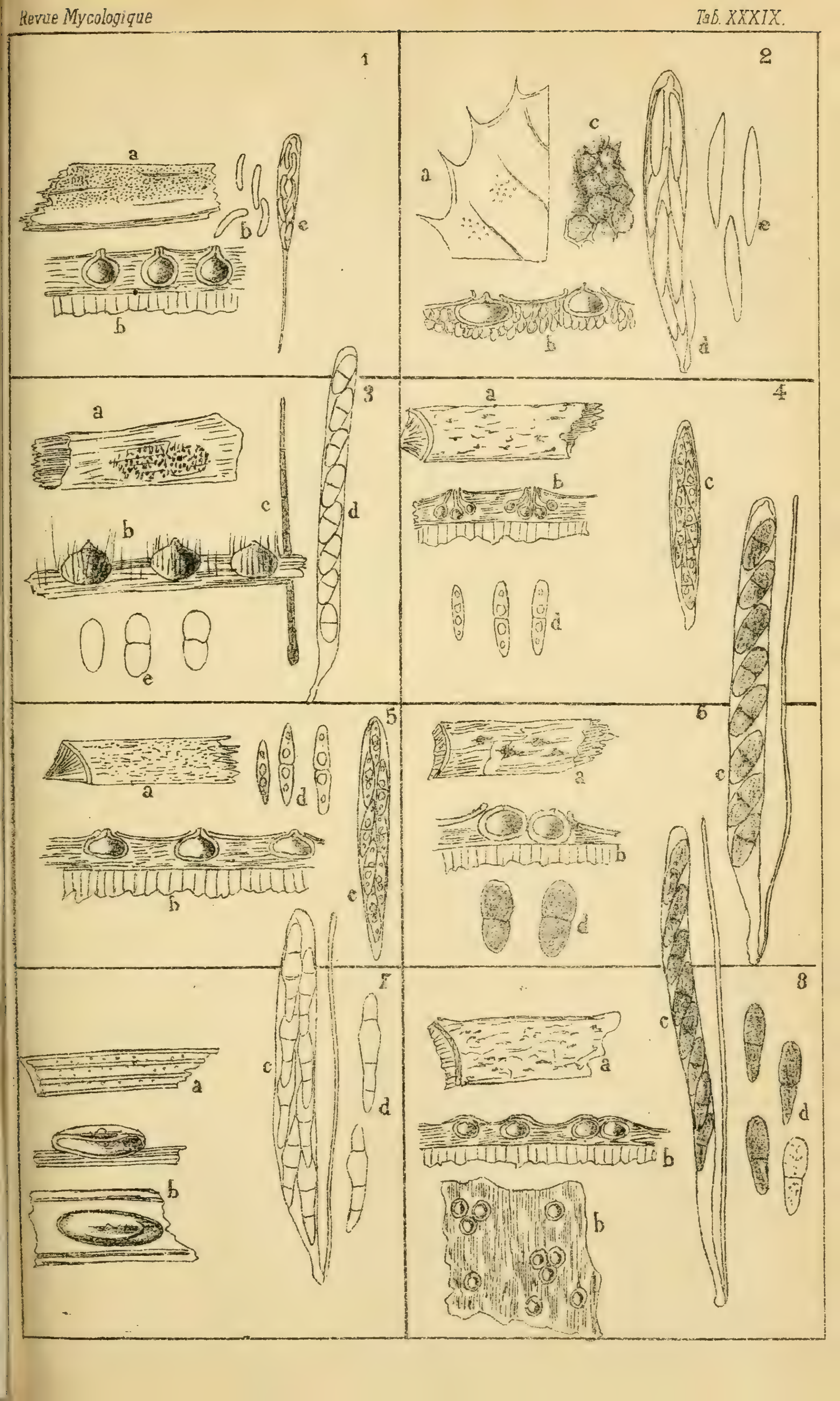
— Les *Ceps* (*Boletus Edulis* L) ont fait leur apparition, avec une certaine abondance, sur le marché de Toulouse depuis plus de quinze jours ; ils ont succédé à la Chanterelle (*Cantharellus cibarius* Fr.) qui, durant près de deux semaines, avait envahi quotidiennement le marché. On n'a pas encore apporté les Russules alimentaires ni l'Oronge, espèces plus nettement automnales.

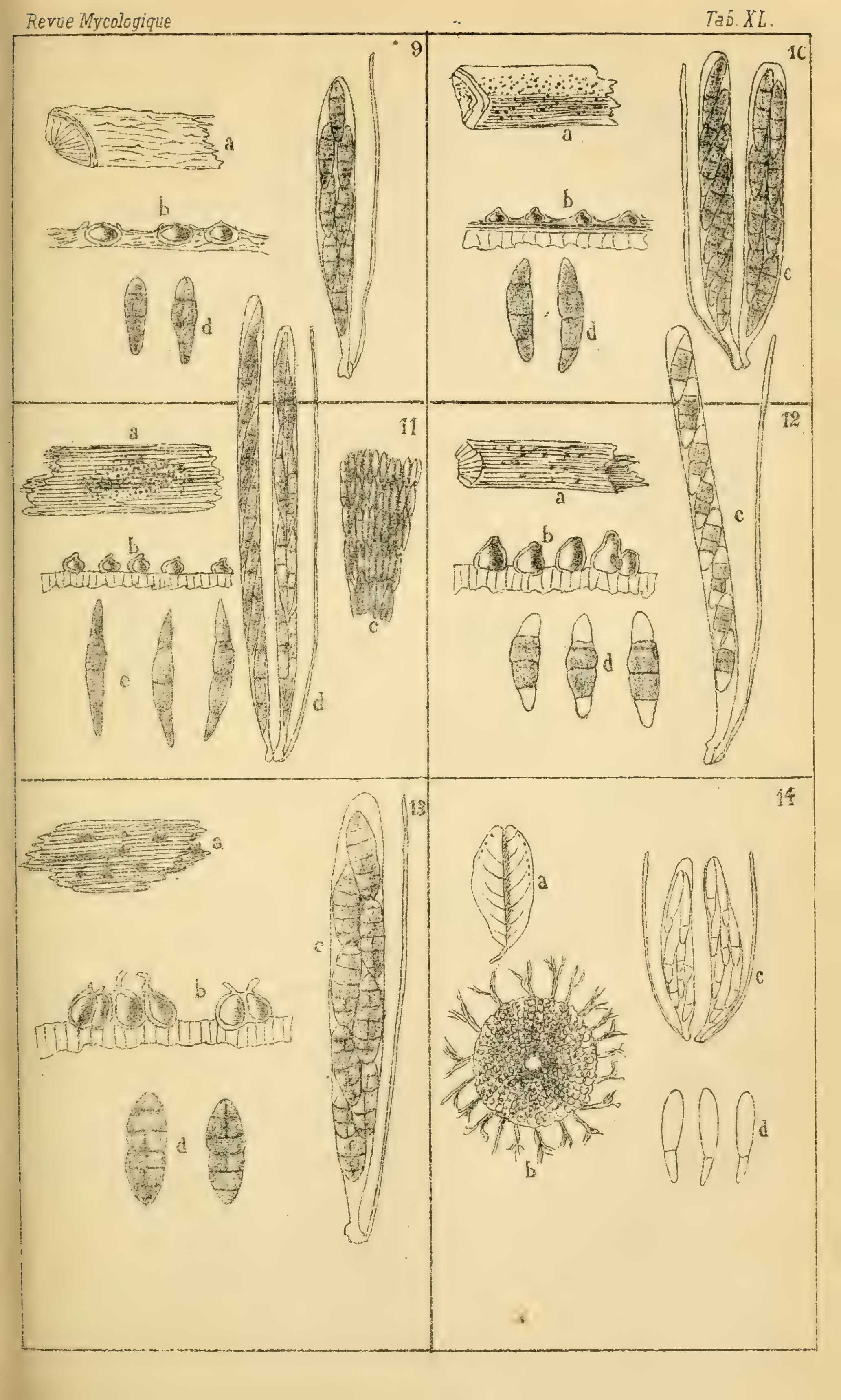
Le Rédacteur en chef gérant,

C. Roumeguère.

(1) On trouvera des indications utiles pour la destruction des parasites végétaux nuisibles des espèces cultivées dans notre *Cryptogamie illustrée. Champignons d'Europe*, p. 103 et suivantes.

Toulouse. — Typ. H. MONTAUBIN, petite rue Saint-Rome, 1.




9
a
b
d
10
a
b
c
d
11
a
b
c
d
e
12
a
b
c
d
13
a
b
c
d
14
a
b
c
d

15 a b c d

16 a b b c d

17 a b c d

18 a b c d d

19 a b b c

20 a b c d

21

22

23





